

# BEZDRÁTOVÁ ELEKTROINSTALACE

TECHNICKÝ KATALOG



# ELKO EP



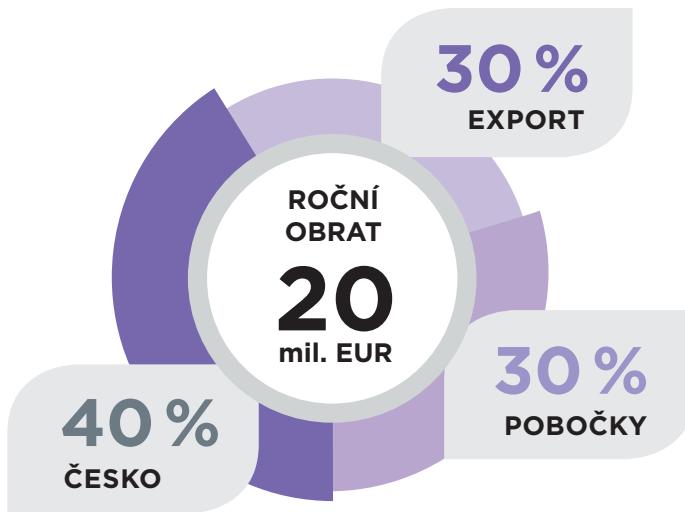
**ELKO EP je tradiční, inovativní a ryze český výrobce elektronických zařízení a je vaším partnerem v oblasti elektroinstalace již více než 26 let.**

ELKO EP zaměstnává 330 lidí, vyváží své produkty do více než sedmdesáti zemí světa a své zástupce má v třinácti zahraničních pobočkách. Firma roku Zlínského kraje, Vizionář roku, Globální exportér roku, účast v Czech TOP 100, to jsou jen některá z obdržených ocenění. Stále ale nejsme v cíli. Neustále se snažíme krájet dopředu na poli inovace a vývoje. To je naše primární starost.

Miliony relé, tisíce spokojených zákazníků, stovky vlastních zaměstnanců, dvacet šest let výzkumu, vývoje a výroby, třináct zahraničních poboček, jedna firma. ELKO EP, inovativní ryze česká společnost sídlící v Holešově, kde jdou vývoj, výroba, logistika, servis a podpora ruku v ruce. Primárně se zaměřujeme na vývoj a výrobu systémů pro automatizaci budov v residenčním, komerčním a průmyslovém sektoru, široké škály zařízení pro chytré města a takzvaného Internetu věcí (IoT).



# Fakta a statistiky



**330**  
ZAMĚSTNANCŮ

**10 000**  
iNELS INSTALACÍ

**12 000 000**  
VYROBENÝCH PRODUKTŮ

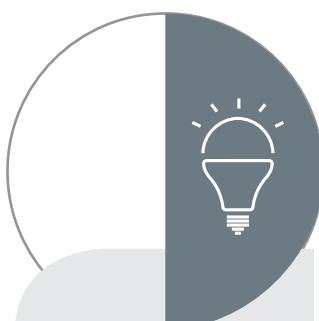


**2. pozice**  
v Evropě

**13**  
POBOČEK  
VE SVĚTĚ

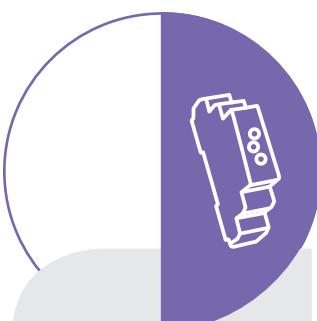
**70**  
EXPORTNÍCH  
ZEMÍ

## JSME



### VÝVOJÁŘI

V novém výzkumném centru vyvíjí více než 30 inženýrů nové výrobky a rozšiřuje funkčnost stávajících



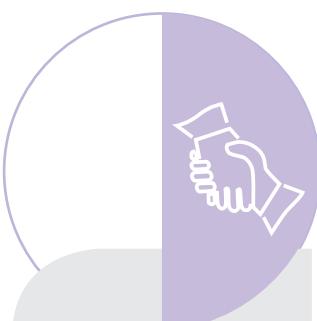
### VÝROBCI

Probíhá v moderních antistatických prostorech, 2 plné automatické SMD výrobní linky, 2 směnný provoz.



### PODPORA

24 hodin / 7 dnů v týdnu / 365 dní v roce Vám poskytujeme podporu nejen technickou, ale i logistickou.



### PRODEJCI

Osobní přístup více než 70 obchodních zástupců v ELKO EP Holding zajišťuje dokonalý servis a komfort našim zákazníkům.

# Bezdrátová elektroinstalace



Jestliže se chystáte na rekonstrukci domu, ale nechcete při tom zasahovat do stávající elektroinstalace, využijte možnosti bezdrátového řešení. Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvenci 868 – 916 MHz (frekvence určená pro automatizaci budov v dané zemi), pomocí zcela unikátních protokolů iNELS RF Control (RFIO) a iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>). Oba jsou proprietárními protokoly společnosti ELKO EP a jsou jedinečné svou strukturou.

Dosah jednotek na volném prostranství je 200 m, v zastavěném prostoru je to ale méně (pohybuje se kolem 40-50 m). Vše záleží na stavebním provedení daného objektu. Obecně platí, že nejrušivějším materiálem pro bezdrátovou komunikaci je železobeton, naopak nejméně rušivým je sádrokarton nebo sklo. V případě, že máte problémy s dosahem, lze použít opakovač signálu (tzn. repeater). Jestliže chcete přenášet signál mezi stropy, je efektivním řešením chytrá krabička eLAN-RF-003.

Samotná instalace je díky této komunikaci variabilní a lze ji postupně rozšiřovat. Mezi jednotlivými prvky, které mezi sebou mají navázat kontakt, doporučujeme mít přímou viditelnost. Ideálním případem je umístění centrální jednotky do středu místnosti. Prvky v provedení na DIN lištu nebo do zásuvky mají jasné pravidla instalace. Prvky v boxovaném provedení lze umístit do instalacních krabic, krytů svítidel nebo například do sádrokartonových podhledů.

## Výhody protokolu RFIO:

- Komunikace je nízkoenergetická a spolehlivě přenáší malé datové pakety.
- Nevyžaduje žádné poplatky ani licence.
- Nezahlčuje komunikační prostor neadresovanými povely.
- Využívaná frekvence nijak nekoliduje se zařízeními Wi-Fi / Bluetooth.
- Nastavení komunikace mezi prvky není podmíněno prací s počítačem nebo systémem.

Prvky (tzn. přijímače) se rozdělují dle způsobu řízení, například na spínači, stmívači nebo teplotní. Většina prvků má také možnost nastavení stavu paměti při výpadku napájení či elektrického proudu. Pomocí integrovaného kontaktu 16A AgSnO<sub>2</sub> mohou spínat také induktivní zátěže.

Při řízení LED světelných zdrojů lze na stmívači nastavit minimální jas pro eliminaci blikání světelného zdroje v průběhu jeho stmívání. U výrobců, kde může docházet k oboustrannému ovládání zdroje stávajícím vypínačem a bezdrátovou technologií, lze nasadit výrobky RFDEL-71 a RFSAI-61B, které tento problém lehce vyřeší.

Variabilita ovládání Vám přináší nespočet možností – od klíčenky, přes ploché ovladače na zeď, které lze kamkoli umístit, až po aplikaci v chytrém telefonu. Asi 50% ovladačů je bateriově napájeno s životností baterie od 3 do 5 let. Baterie zaručují tichý chod a díky mikrospínáčům je také zajištěn bezproblémový stisk. Další systémové jednotky, které zajišťují častější komunikaci mezi prvky nebo pravidelně provádí měření (např. teploty), jsou trvale napájeny ze sítě.

Doporučení pro instalaci a její pravidla lze nalézt v Instalačním manuálu iNELS RF Control:

[www.elkoep.cz/katalogy-inels-rf-control](http://www.elkoep.cz/katalogy-inels-rf-control)

## Další výhody protokolu RFIO<sup>2</sup>:

- Výrobky označené jako „RFIO<sup>2</sup>“ Vám umožňují nastavit vybrané prvky jako opakovače signálu (repeatery).
- U prvků lze jednoduše aktualizovat FW pomocí servisního zařízení RFAF/USB (kromě RFGSM-220).
- Vybrané prvky také umožňují komunikaci s detektory RFMD-100, RFWD-100 a RFSD-100/RFSD-101.
- Zpětná kompatibilita s prvky RFIO je zachována.

Ovládání spotřebičů	Stmívání osvětlení	Ovládání žaluzií	Regulace vytápění	Bezdrátový vypínač	Detektory	Chytrý telefon Chytré hodinky	Dotykový panel
Ovládání domácích spotřebičů	Dveřní hláška	Meteostanice	Kamery (venkovní/vnitřní)	Audiozóna (přehrávání hudby)	PC /Notebook	Tablet	Videozóna (ovládání přes TV)

## Cena instalace:



## Úspora energie:





**Systém bezdrátového ovládání**

Přehled jednotek systému .....	8
Bezdrátový systém iNELS .....	12

**Ovladače**

RFWB-20/G, RFWB-40/G   Nástenný bezdrátový ovladač .....	14
RF KEY   4 tlačítkový ovladač - klíčenka .....	15
RF Pilot   Dálkový bezdrátový ovladač s displejem .....	16
RFIM-20B, RFIM-40B   Bezdrátový převodník kontaktu .....	18
RFSG-1M   Bezdrátový převodník kontaktu .....	19

**Systémové jednotky**

RF Touch   Bezdrátová dotyková jednotka .....	20
eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003   Chytrá RF krabička .....	22
Ovládací aplikace .....	23
RFPM-2M   Energy brána .....	24
RFRP-20   Opakovač signálu .....	26

**Spínače**

RFSA-11B, RFSA-61B   Spínací bezdrátový prvek .....	28
RFSA-62B   Spínací bezdrátový prvek .....	29
RFSAI-61B   Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko .....	30
RFSAI-62B   Dvoukanálový spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko .....	31
RFSA-61M, RFSA-66M   Spínací bezdrátové prvky .....	32
RFSC-61   Spínaná zásuvka .....	33
RFUS-61   Spínací prvek pro venkovní použití .....	34
RFJA-12B, RFJA-32B   Spínací prvek pro žaluzie .....	35

**Stmívače**

RFDA-73M/RGB   Stmívací tříkanálový aktor pro LED (RGB) pásky .....	36
RFDEL-71B   Univerzální stmívač .....	38
RFDEL-71M   Univerzální stmívač .....	39
RFDW-71   Bezdrátový vypínač se stmívačem .....	40
RFDSC-71   Stmívaná zásuvka .....	41
RFDAC-71B   Analogový regulátor .....	42

**Osvětlení**

RF-RGB-LED-550   Barevná bezdrátová žárovka .....	43
RFSOU-1   Bezdrátový soumrakový spínač .....	44

**Regulace teploty**

RFATV-1   Bezdrátová termohlavice .....	45
RFTI-10B   Teplotní bezdrátový senzor .....	46
RFSTI-11B   Spínací prvek s teplotním senzorem .....	47
RFTC-10/G   Jednoduchý bezdrátový regulátor teploty .....	48
RFTC-50/G   Bezdrátový regulátor teploty .....	49

## Monitorovací prvky

RFSF-1B   Bezdrátový záplavový detektor .....	50
RFTM-1   Bezdrátový převodník pulzů .....	51

## Detektory

RFSD-100, RFSD-101   Kouřový detektor .....	52
RFWD-100   Okenní / dveřní detektor .....	52
RFMD-100   Pohybový detektor .....	53

iNELS Cam   IP kamera .....	53
-----------------------------	----

## Hotelové řešení

RFSAI-161B   Automatické ovládání světel .....	56
RFTC-150/G   Regulace teploty .....	58
RFSA-166M   Spínací bezdrátový prvek .....	59
RFSTI-111B   Ochranný teplotní prvek .....	60
RFPCR-31/G   Multifunkční čtečka karet .....	61
RFGCR-31   Multifunkční čtečka karet .....	62
RFGCH-31   Chytrý držák karet .....	63

## Příslušenství

TELVA 230 V, TELVA 24 V   Termopohon .....	64
AN-I, AN-E   Anténa .....	64
FP-1   Záplavová sonda .....	64
TC, TZ   Teplotní senzory .....	65
CT50   Proudový transformátor .....	66
LS, MS, WS   Senzory .....	66
RFAF/USB   Servisní klíč .....	67
RF SETY .....	68
Spínače .....	70
Stmívače .....	71
Montáž .....	72
Protokol a kompatibilita .....	73
Rozměry .....	74

## Přehled jednotek systému

### Ovladače

**RFWB-20/G**

Nástěnný bezdrátový ovladač - 2 tlačítka

**RFWB-40/G**

Nástěnný bezdrátový ovladač - 4 tlačítka

**RF Key**

4 tlačítkový ovladač - klíčenka

**RF Pilot**

Dálkový bezdrátový ovladač s displejem

**RFSG-1M**

Bezdrátový převodník kontaktu

### Systémové prvky

**RF Touch-B**

Bezdrátová dotyková jednotka - vestavná montáž

**RF Touch-W**

Bezdrátová dotyková jednotka - montáž na povrch

**eLAN-RF-003**

Chytrá RF krabička

**eLAN-RF-Wi-003**

Chytrá RF krabička s Wi-Fi

**RFRP-20**

Opakovač signálu

### Spínače

**RFSA-11B**

Spínací bezdrátový prvek (jednofunkční) - 1 výstup

**RFSA-61B**

Spínací bezdrátový prvek (multifunkční) - 1 výstup

**RFSA-62B**

Spínací bezdrátový prvek (vestavný) - 2 výstupy

**RFSAI-61B**

Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko

**RFSAI-62B**

Dvoukanálový spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko

**RFJA-12B**

Spínací prvek pro žaluzie

**RFJA-32B**

Spínací prvek pro žaluzie

### Stmívače

**RFDA-73M/RGB**

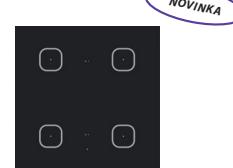
Stmívací tříkanálový aktor pro LED (RGB) pásky

**RFDEL-71B**

Univerzální stmívač (vestavný)

**RFDEL-71M**

Univerzální stmívač (modulový)

**RFDW-71**

Bezdrátový vypínač se stmívačem

**RFDSC-71**

Stmívaná zásuvka (multifunkční)



**RFIM-20B**

Bezdrátový převodník kontaktu (2 vstupy)



**RFIM-40B**

Bezdrátový převodník kontaktu (4 vstupy)



**RFPM-2M**

Energy brána



**RFSA-61M**

Spínací bezdrátový prvek - 1 výstup



**RFSA-66M**

Spínací bezdrátový prvek - 6 výstupů



**RFSC-61**

Spínaná zásuvka (multifunkční)



**RFUS-61**

Spínací prvek pro venkovní použití (multifunkční)

## Osvětlení



**RFSOU-1**

Bezdrátový soumrakový spínač

**RF-RGB-LED-550**

Barevná bezdrátová žárovka



**RFDAC-71B**

Analogový regulátor 0(1)-10V

## Přehled jednotek systému

### Regulace teploty



**RFATV-1**  
Bezdrátová  
termohlavice



**RFSTI-11B**  
Spínací prvek s  
teplotním senzorem  
(vestavěný)



**RFTI-10B**  
Teplotní bezdrátový  
senzor



**RFTC-10/G**  
Jednoduchý bezdrátový  
regulátor teploty



**RFTC-50/G**  
Bezdrátový regulátor  
teploty

### Monitorovací prvky



**RFSF-1B**  
Bezdrátový záplavový  
detektor



**RFTM-1**  
Bezdrátový převodník  
pulzů



**RFSD-100,  
RFSD-101**  
Kouřový detektor



**RFMD-100**  
Pohybový detektor



**RFWD-100**  
Okenní / dveřní detektor

### Hotelové řešení



**RFSAI-161B**  
Automatické ovládání  
světel



**RFTC-150/G**  
Regulace teploty



**RFSA-166M**  
Spínací bezdrátový  
prvek



**RFSTI-111B**  
Ochranný teplotní  
prvek



**RFPCR-31/G**  
Multifunkční čtečka karet

### Příslušenství



**FP-1**  
Záplavová sonda



**TC TZ**  
Teplotní senzor



**AN-I**  
Interní anténa



**AN-E**  
Externí anténa



**Telva**  
Termopohon

## Kamery



**iNELS Cam**

IP kamera



Podporované kamery



**RFGCR-31**

Multifunkční čtečka karet



**RFGCH-31**

Chytrý držák karet



**CT50**

Proudový  
transformátor



**LS, MS, WS**

LED senzor  
Magnetický senzor



**RFAF/USB**

Servisní klíč

# Bezdrátový systém iNELS

Venkovní PTZ kamera



Vnitřní PTZ kamera



Vnitřní kamera



Wi-Fi

Wi-Fi Router

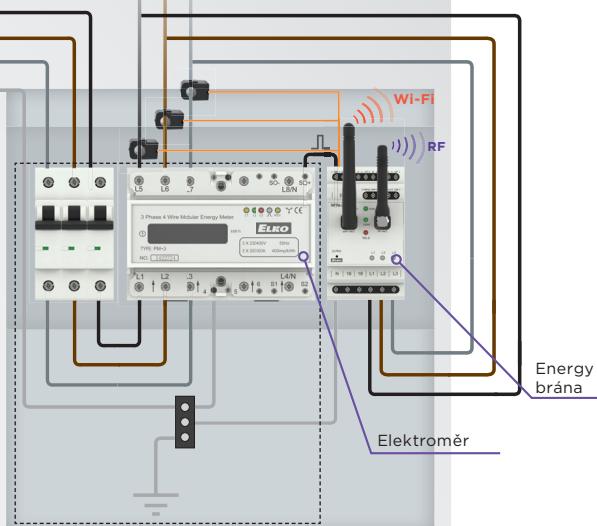


Elektroměr



L3  
L2  
L1  
PEN

Domovní videotelefon



Vodoměr

Bezdrátový převodník pulzů

RF

Do energie brány

Do energie brány  
Bezdrátový převodník pulzů

RF



Plynoměr



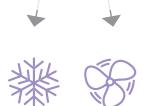
Audio/  
Video



Domácí spotřebiče



Klimatizace





## Ovladače:

Aplikace pro chytrý telefon



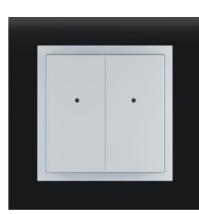
Rádio a Interkom



Dotyková jednotka



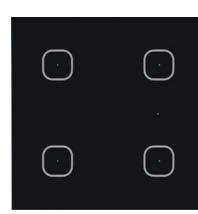
Nástěnný vypínač



Termostat



Bezdrátový vypínač se stmívačem



Klíčenka / RF Pilot



## Detektory:

Kouřový



Dveřní/okenní



Pohybový



## Senzory:

Záplavový



Teplotní



Soumrakový



## Prvky:

Spínač – 6 výstupů



Spínač – 1 výstup



Spínaná zásuvka



Spínací prvek pro žaluzie



Termohlavice pro radiátory



Spínací prvek



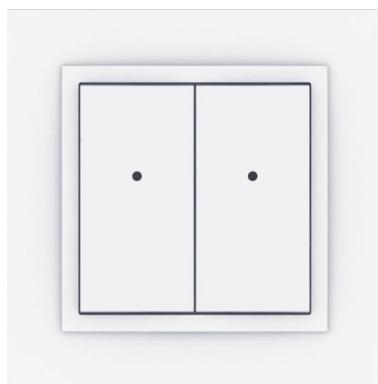
RGB LED žárovka



Stmívač pro LED pásky



## RFWB-20/G, RFWB-40/G | Nástěnný bezdrátový ovladač

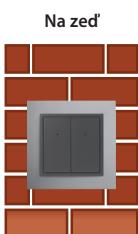


- Bezdrátový ovladač slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií...).
- RFWB-20/G:** 2 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.
- RFWB-40/G:** 4 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Ploché provedení s rovnou základnou jej předurčuje k rychlé instalaci na jakýkoliv povrch (nalepením nebo našroubováním na instalacní krabici).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytažení/zatažení).
- Vysílání povelu je indikováno červenou LED.
- Designové provedení rámečků vypínačů LOGUS<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V / CR2032 - součást balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvek s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Technické parametry	RFWB-20/G	RFWB-40/G
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačítek:	2	4
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením / šroubováním	
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 16 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 16 mm	
Hmotnost*:	38 g	39 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

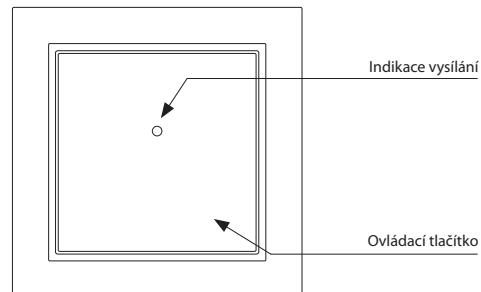
\* Se standartně dodávaným plastovým rámečkem. Neinstalujte do vícérámečků.

### Příklady rozmištění prvků

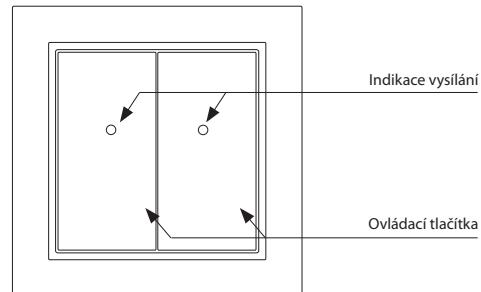


### Popis přístroje

RFWB-20/G



RFWB-40/G



# LOGUS<sup>90</sup>

### Vyberte si svůj styl

Ploché bezdrátové vypínače k umístění na sklo, obklady, nábytek...

Rychlá změna umístění při stěhování...

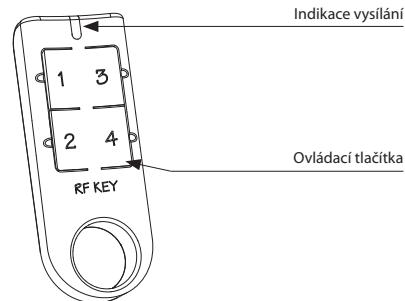




Technické parametry	RF KEY/W	RF KEY/B
Napájecí napětí:	3 V baterie CR 2032	
Indikace přenosu:	červená LED	
Počet tlačítek:	4	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Barevné provedení:	bílá	černá
Krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	64 x 25 x 10 mm	
Hmotnost:	16 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Klíčenka slouží k ovládání spínačů a stmívačů (světel, závor, vrat, žaluzií...).
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytážení / zatažení).
- Vyslání povelu je indikováno červenou LED.
- Designové provedení v barvě černá a bílá s laserovým potiskem.
- 4 tlačítka umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (3 V / CR2032 - součástí balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

#### Popis přístroje



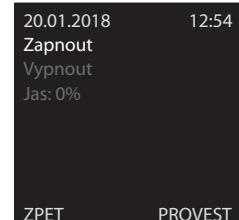
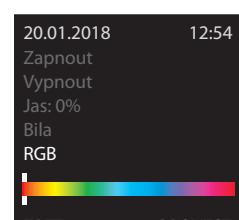
## RF Pilot | Dálkový bezdrátový ovladač s displejem



Pro maximální využití funkcí systému RF Control doporučujeme kombinaci dálkového ovladače RF Pilot s bezdrátovou dotykovou jednotkou RF Touch.

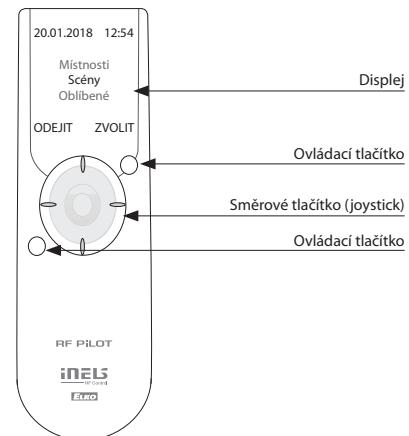
Technické parametry	RF Pilot/W	RF Pilot/A
<b>Displej</b>		
Typ:	barevný OLED	
Rozlišení:	128 x 128 bodů	
Poměr stran:	1:1	
Viditelná plocha:	26 x 26 mm	
Podsvícení:	aktivně svítící text	
Úhlopříčka:	1.5"	
Ovládání:	směrové tlačítko, ovládací tlačítka	
<b>Napájení</b>		
Napájení:	2x baterie 1.5 V AAA / R03	
Životnost baterií:	cca 3 roky, dle četnosti užívání a typu baterií	
<b>Ovládání</b>		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	0 ... +55 °C	
Skladovací teplota:	-20 ... +70 °C	
Barevné provedení:	bílá	antracit
Krytí:	IP20	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměry:	130 x 41 x 18 mm	
Hmotnost:	61 g	
Související normy:	EN 60730-1	

### RF Pilot



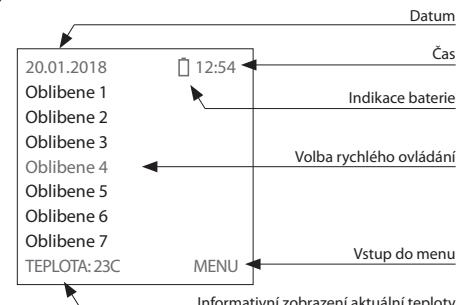
- Dálkový ovladač RF Pilot je centrálním ovladačem pro spínání elektro-spotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií,...
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON / OFF, stmívání, časové vypnutí / zapnutí, vytážení / zatažení).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte až 10 prvků na jednou.
- Režim Oblíbené umožnuje přednastavit nejpoužívanější zařízení na výchozí obrazovku.
- Možnost seskupování stmívače (RFDA-73M/RGB), kdy pod jeden ovládací panel můžete umístit až 10 prvků = ovládat více než 100 m barevného LED pásku.
- Designové provedení v barvě bílá a antracit s barevným OLED displejem.
- Zobrazení teploty prostoru, stavu baterie, data a času přímo na displeji.
- Obousměrná komunikace, vysílá a přijímá povely a zobrazuje status prvků.
- Díky funkci měření signálu mezi ovladačem a prvkem je lze využít pro účely testování dosahu a kvality signálu.
- Lze kombinovat až s 40 prvky iNELS RF Control.
- Bateriové napájení (1.5 V 2x AAA - součástí balení) s životností cca 3 roky dle četnosti užívání a typu baterií.
- Dosah až 200 m, v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

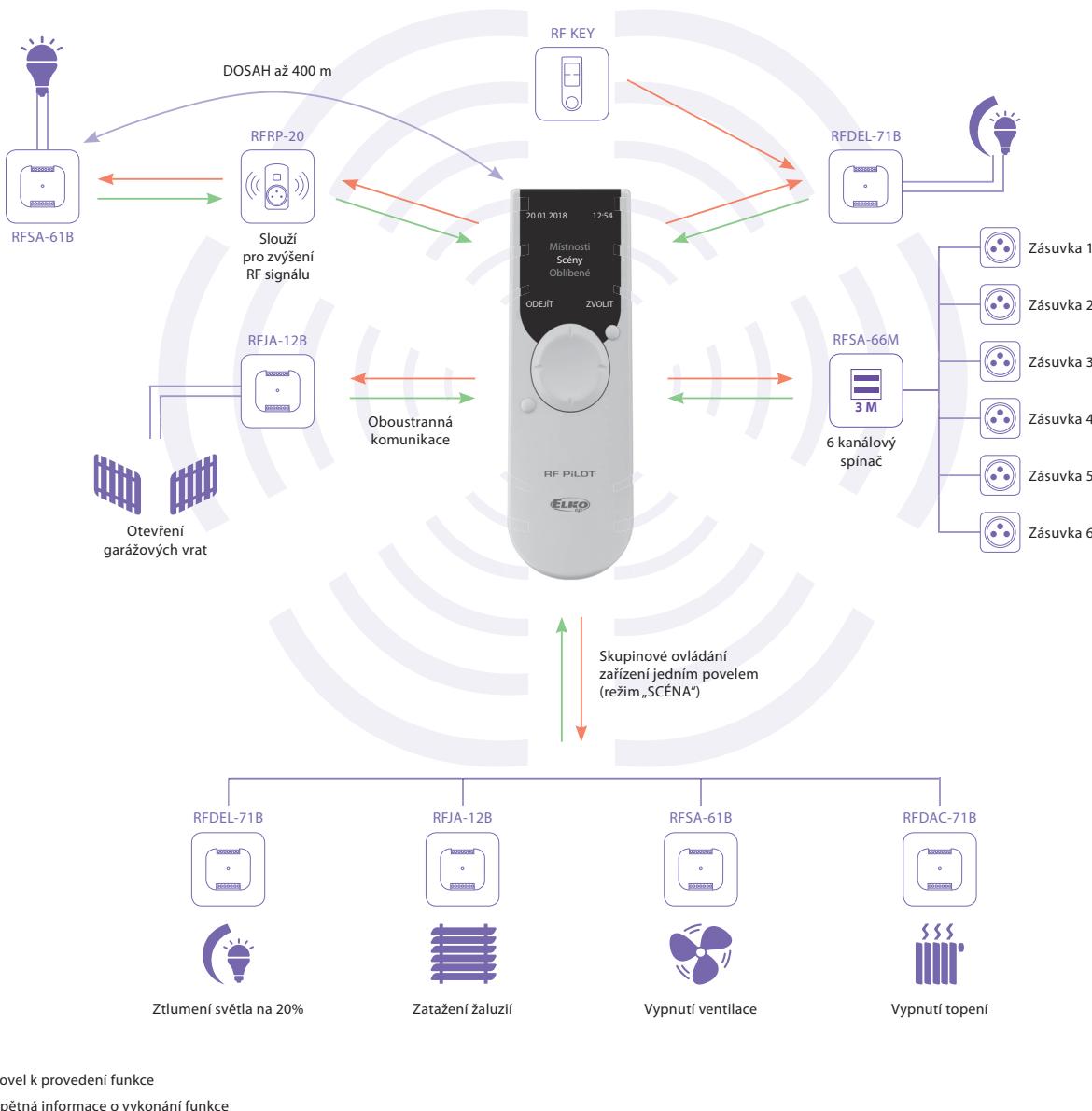
### Popis přístroje



### Popis displeje

#### Barevný OLED displej





## SCÉNY

- slouží pro skupinové ovládání více prvků jedním dotykem
- možnost vytvoření scény, kdy se po aktivaci například zatáhnou žaluzie a světlo se přizpůsobí na Vámi zvolený jas

## ŽALUZIE

- ovládání žaluzií, markýz, rolet, garážových vrat, apod.
- ovládání žaluzií jednotlivě nebo hromadně
- napájení žaluziových prvků je na 230 V i na 24 V DC (meziokenní žaluzie)

## OBLÍBENÉ

- slouží pro přiřazení nejčastěji používaných zařízení
- po aktivaci displeje se zobrazí automaticky menu „Oblíbené“, které Vám umožní rychlý přístup k ovládání zařízení

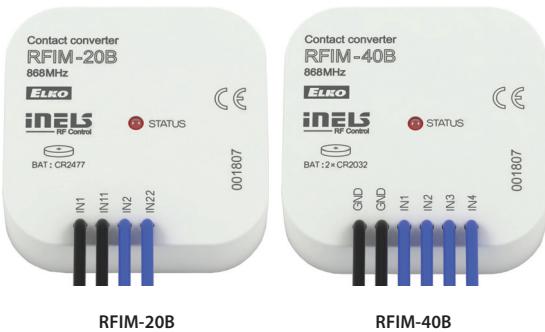
## SPÍNÁNÍ

- funkce slouží ke spínání osvětlení, zásuvek, elektro spotřebičů a zařízení
- přehledné ovládání díky možnosti vlastního pojmenování
- volba funkcí spínacího prvku: sepnout/vypnout, impulzní relé, tlačítko, zpožděný rozbeh/návrat (čas nastavení zpoždění 2 s až 60 min)

## STMÍVÁNÍ

- regulace intenzity světla (žárovky, LED pásky, halogenová svítidla s elektrickým nebo vinutým transformátorem, zářivky se stmívatelným předřadníkem 1-10 V)
- možnost vlastního pojmenování jednotlivých stmívaných okruhů (např.: světla, obývák)
- imitace „východu / západu slunce“ - světlo pozvolna nabíhá nebo dobíhá po Vámi nastavený čas v rozmezí 2 s až 30 min

## RFIM-20B, RFIM-40B | Bezdrátový převodník kontaktu

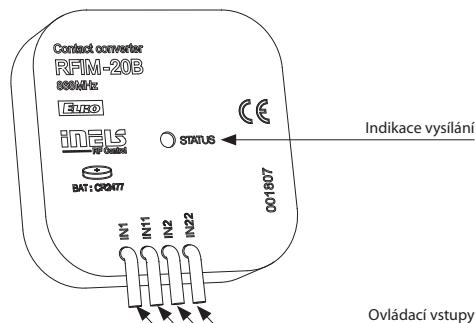


Technické parametry	RFIM-20B	RFIM-40B
Napájecí napětí:	1 x 3 V baterie CR 2477	2 x 3 V baterie CR 2032
Životnost baterie:		5 let
Indikace přenosu / funkce:	oranžová LED	červená LED
Počet vstupů:	2	4
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>	6 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm	
Odpor vedení mezi svorkami		
- pro sepnuté tlačítko:	< 300 Ω	
- pro rozepnutý kontakt:	> 10 kΩ	
Upevnění:	volné na původních vodičích	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm	
Hmotnost:	45 g	50 g
Napětí otevřeného kontaktu:	pulzně 12 V	3 V
Délka kabelu ke kontaktu:	max. 100 m souběžného vedení	max. 5 m
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

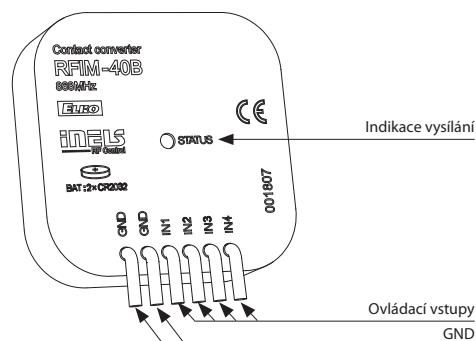
- RFIM-20B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko/vypínač na bezdrátový.  
- 2 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.  
- bateriové napájení (3 V / CR2477- součástí balení) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.  
- kontakt může být trvale sepnutý (nedojde k vybíjení baterie).
- RFIM-40B:** bezdrátový převodník kontaktu změní stávající tlačítko na bezdrátové.  
- 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.  
- bateriové napájení (2x 3 V / CR2032) s životností cca 5 let dle četnosti užívání.  
- ovládání pouze impulzem.
- Lze jej využít k přenosu informace o sepnutí kontaktu (detektoru, tlačítka, technologie, logického výstupu).
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice pod tlačítko/vypínač.
- Po stisku tlačítka vysílá nastavený povel (ON/OFF, stmívání, časové vypnutí/zapnutí, vytažení/zatažení).
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

### Popis přístroje

RFIM-20B

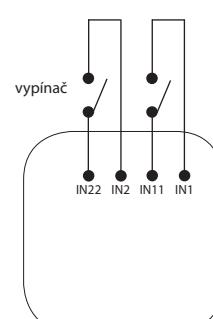


RFIM-40B

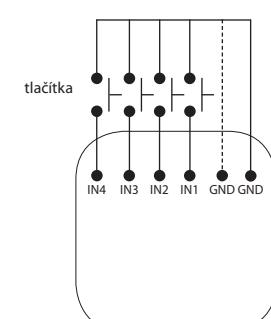


### Zapojení

RFIM-20B



RFIM-40B



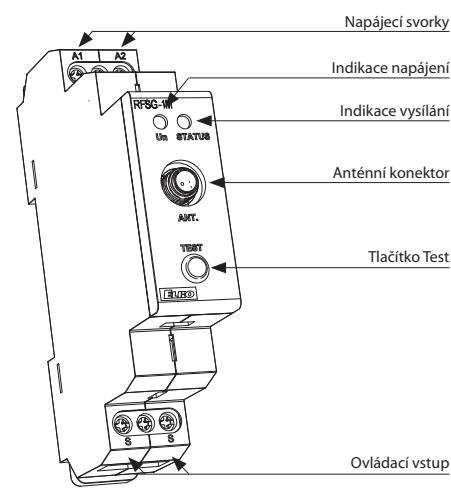


Technické parametry		RFSG-1M
Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50-60 Hz	
Příkon zdálivý:	2 VA	
Příkon ztrátový:	0.2 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 % / -25 %	
Indikace napájení:	zelená LED	
<b>Vstup</b>		
Ovládací napětí:	AC 12-230 V / DC 12-230 V	
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.025 VA / DC 0.1 W	
Ovládací svorky:	S - S	
Délka ovládacího impulu:	min. 25ms / max. neomezená	
Indikace přenosu / funkce:	červená LED	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 z čelního panelu	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	62 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO.
- Díky síťovému napájení jej lze využít také k častému přenosu informace pro ovládání spotřebiče či zařízení.
- 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče.
- Po přivedení napětí na svorky "S" vysílá periodicky povel sepnout v intervalu 10 min. Při odpojení napětí neprodleně vypnout.
- Tlačítko TEST na ovladači slouží pro přiřazení ke spínacímu prvku.
- Možnost nastavení scén, kdy jedním stiskem ovládáte více prvků iNELS RF Control.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění převodníku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

#### Popis přístroje



#### Zapojení



## RF Touch | Bezdrátová dotyková jednotka



RF Touch-B



RF Touch-W

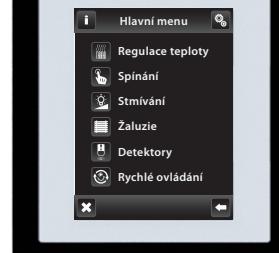
Technické parametry	RF Touch-B	RF Touch-W
<b>Displej</b>		
Typ:	barevný TFT LCD	
Rozlišení:	320 x 240 bodů / 262 144 barev	
Poměr stran:	3:4	
Viditelná plocha:	52.5 x 70 mm	
Podsvícení:	aktivní (bílé LED)	
Dotyková plocha:	rezistivní 4 vodičová	
Úhlopříčka:	3.5"	
Ovládání:	dobykové	
<b>Napájení</b>		
Napájecí napětí / jmen.		ze zadní strany 100-230VAC
proud:	100–230 V AC	z boční strany 12 V DC*
Příkon:		max. 5 W
Napájecí svorky:		A1-A2
<b>Ovládání</b>		
Dosah:		100 m
Min. vzdálenost RF Touch-aktor:		1 m
Frekvence:		866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
<b>Připojení</b>		
Připojení:		bezšroubová svorkovnice Push-in nebo konektor Jack Ø 2.1 mm
Průřez připojovacích vodičů:		max. 2.5 mm <sup>2</sup> /1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou
<b>Provozní podmínky</b>		
Pracovní teplota:		0 až +50 °C
Skladovací teplota:		- 20 až +70 °C
Krytí:		IP20
Kategorie přepětí:		III.
Stupeň znečištění:		2
Pracovní poloha:		libovolná
Instalace:	do instalační krabice	libovolně v interiéru
Rozměry:	94 x 94 x 36 mm	94 x 94 x 24 mm
Hmotnost:**	127 g	175 g
Související normy:		EN 60730-1

\* Adaptér je součástí balení jednotky RF Touch-W.

\*\* Hmotnost je uvedena s plastovým rámečkem a mezirámečkem.

- Bezdrátová dotyková jednotka RF Touch je centrálním ovládáním pro vytápění, spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světel, ovládání žaluzií,...
- Vysílá a přijímá povely od prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci.
- Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých prvků.
- Automatické ovládání na základě týdenního programu.
- Lze kombinovat až se 40 prvků iNELS RF Control + 30 detektory, (instalaci můžete postupně rozširovat od 1 prvku).
- Napájení dotykové jednotky je v rozsahu 100-230 V AC, (RF Touch/W i pomocí adaptéra 12 V DC - součást balení).
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi RF Touch a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control
- Barevné provedení RF Touch:
  - rámečky: v základním plastovém provedení (bílá, černá, červená) nebo v luxusním designu LOGUS<sup>®</sup> - sklo, kov (hliník, nikl, titan)
  - mezirámečky: v základní bílé a tmavě šedé barvě nebo s metalickým náštírkem - hliníkové, perleťové, ledové a šedé
  - zadní kryt (RF Touch/W): v barvě bílé, slonové kosti, světle šedé a tmavě šedé.

V roce 2011 byla bezdrátová dotyková jednotka RF Touch oceněna cenou ZLATÝ AMPER.



černá / bílá



chrom / šedá



bílá / perleťová



sklo / šedá



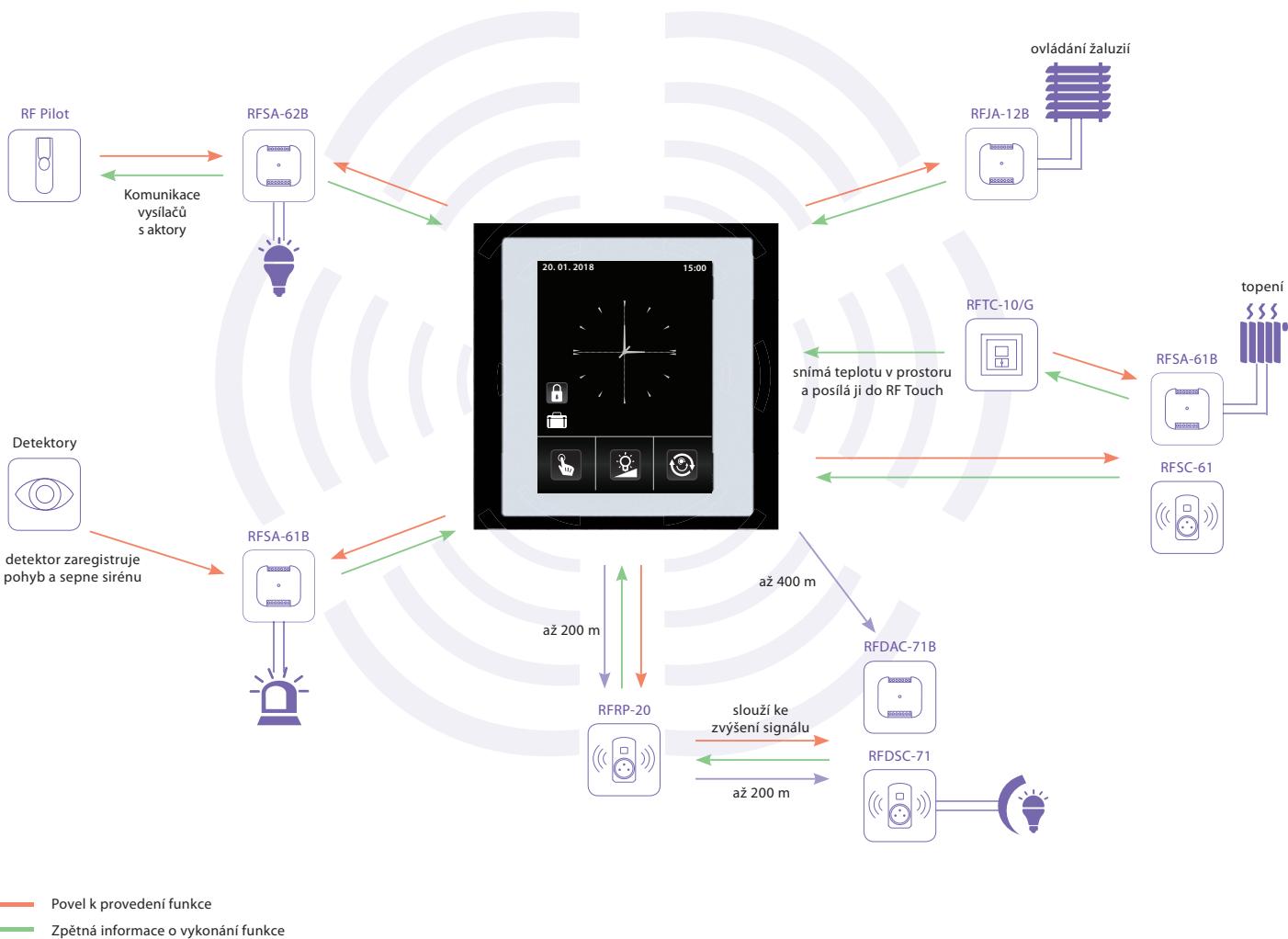
červená / hliníková



hliník / tm.šedá



titán / ledová



## VYTÁPĚNÍ

- ovládání topných zařízení (kotle, termohlavice 0–10 V...)
- regulace teploty v celém domě nebo jednotlivých místnostech zvlášť
- informace o venkovní teplotě (bezdrátový teplotní senzor) - terasy ...
- možnost nastavení vlastního programu vytápění na celý týden
- prázdninový režim přeruší nastavený topný režim v době Vaší dovolené
- korekci teploty v místnosti (v době topného režimu) provedete příkazem digitálního termoregulátoru

## STMÍVÁNÍ

- regulační intenzita světla (žárovky, LED žárovky, LED pásky, halogenová svítidla s el. nebo vinutým transformátorem, zářivky se stmívatelným předřadníkem 1–10 V)
- možnost vlastního pojmenování jednotlivých stmívaných okruhů (např.: světla obýváku)
- imitace „východu / západu slunce“ - světlo pozvolna nabíhá nebo dobitá po Vám nastavený čas v rozmezí 2 s až 30 min

## DETEKTORY

- RF Touch komunikuje s detektory - okenními, dveřními, pohybu, ...
- možnost kombinace se spínacími aktory
- máte dokonalý přehled o celém domě

## SPÍNÁNÍ

- funkce slouží ke spínání osvětlení, zásuvek, elektro spotřebičů a zařízení
- přehledné ovládání díky možnosti vlastního pojmenování
- spínač hodiny umožňují sepnutí spotřebičů v závislosti na reálném čase i ve Vaší nepřítomnosti (simulace přítomnosti osob, atd.)
- volba funkcí spínacího prvku: sepnout/vypnout, impulsní relé, tlačítko, zpožděný rozběh / návrat (čas nastavení zpoždění 2 s až 60 min)

## ŽALUZIE

- ovládání žaluzií, markýz, rolet, garážových vrat apod.
- ovládání žaluzií jednotlivě nebo hromadně
- nastavení samostatného časového programu doby vytažení/zatažení
- napájení žaluziových prvků je na 230 V i na 24 V DC (meziokenní žaluzie, apod.)

## RYCHLÉ OVLÁDÁNÍ

- slouží pro skupinové ovládání více prvků jedním dotykem
- možnost vytvoření scény, kdy se po aktivaci například zatáhnou žaluzie a světlo se přizpůsobí na Vám zvolený jas

## eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003 | Chytrá RF krabička



Technické parametry	eLAN-RF-003	eLAN-RF-Wi-003
<b>Rozhraní RF Control</b>		
Komunikační protokol:	RF Touch Compatible	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*	
Anténa RF:	1 dB (součást balení)	
Indikace RF komunikace:	1 x červená RF status LED	1 x zelená RF status LED
Dosah ve volném prostranství:		do 100 m
<b>Rozhraní Ethernet</b>		
Indikace provozního stavu ETH:		zelená LED
Indikace komunikace ETH:		žlutá LED
Komunikační rozhraní:		100 Mbps (RJ45)
Přednastavená IP adresa:		192.168.1.1
<b>Rozhraní Wi-Fi</b>		
Standard:	x	IEEE 802.11 b/g/n / 2.4 GHz
Zabezpečení Wi-Fi:	x	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK
Výstup pro anténu Wi-Fi:	x	R-SMA
Anténa Wi-Fi:	x	1 dB (součást balení)
Indikace Wi-Fi komunikace:	x	1x červená Wi-Fi status LED
Dosah:	x	do 200 m
Napájecí napětí/proud:	10-27 V DC / 200 mA SELV	10-27 V DC / 300 mA SELV
Napájení:	adaptér s konektorem Jack Ø 2.1 mm (součást balení) nebo konektor USB-B	
Indikace napájecího napětí:		zelená LED POWER
Tlačítko RESET:	nastavení do výchozích hodnot	
Napájecí zdroj:	230 VAC / 12 V DC součást balení zařízení	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 .. +50 °C	
Skladovací teplota:	-25 .. +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	136 g	145 g

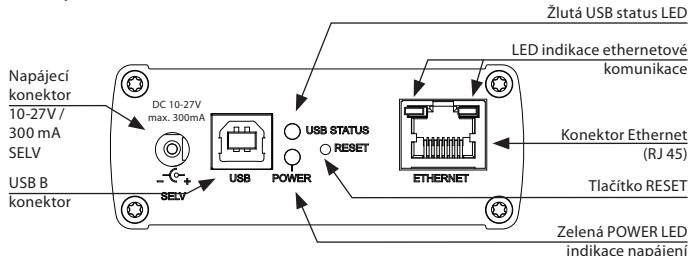
\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Chytrá RF krabička Vám umožnuje ovládat elektroinstalaci chytrým telefonem, tabletem nebo SMART TV.
- Vysílá a přijímá povely až ze 40 prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci, (instalaci můžete postupně rozšiřovat od 1 prvku iNELS RF Control).
- Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých prvků.
- Chytrá RF krabička eLAN-RF-003 je síťovým kabelem LAN připojená na domácí síť (router) a komunikuje tak s chytrým telefonem.
- Chytrá RF krabička eLAN-RF-Wi-003 vytváří vlastní Wi-Fi síť. Po připojení chytrého telefonu k této síti lze komunikovat s ostatními prvky.
- Intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální ovládání z jednoho místa.
- Funkce aplikace iHC-MAIRF / iHC-MIIRF:
  - regulace teplovodního nebo elektrického podlahového vytápění,
  - měření teploty bezdrátovými senzory,
  - spínání spotřebičů (garážová vrata, žaluzie, ventilátor, zavlažování, zásuvky...),
  - stimlování světel (LED, úsporné, halogenové nebo klasické žárovky),
  - časové spínání (způděné vypnutí světla při odchodu z místnosti),
  - integrace kamer,
  - scény (jedním stiskem provedete více povelů najednou).
- Pokud nemáte pevně nastavenou IP adresu, získá ji Chytrá RF krabička z DHCP serveru automaticky.
- Napájení Chytré RF krabičky pomocí adaptéra 10-27 V DC (součástí balení) nebo PoE napájecím zdrojem (router) 24 V DC.
- Pro posílení signálu lze dvě jednotky eLAN-RF propojit LAN kabelem. Tyto jednotky pak nelze samostatně ovládat.
- Možnost nastavení přes webové rozhraní nebo přímo v aplikaci iHC-MAIRF (Android) / iHC-MIIRF (iPhone).
- Součástí balení je interní anténa AN-I, pokud je Chytrá RF krabička umístěna v kovovém rozvaděči, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi Chytrou RF krabičkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

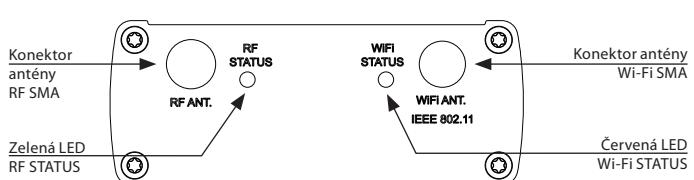
### Popis přístroje

eLAN-RF-Wi-003

#### Přední panel



#### Zadní panel



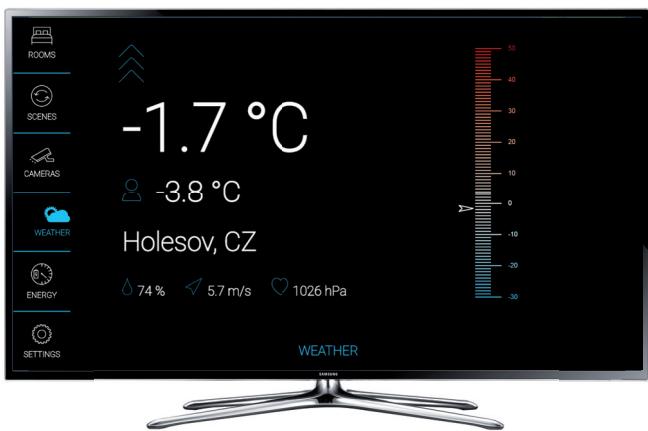
## Ovládací aplikace

### Chytré telefony



- Ovládací aplikace pro chytré telefony s operačním systémem Android - iHC-MAIRF a pro chytré telefony iPhone - iHC-MIIRF.
- Aplikace iHC-MAIRF a iHC-MIIRF Vám umožňuje jednoduchým způsobem ovládat Váš dům chytrým telefonem.
- Uživatelsky příjemné a intuitivní prostředí aplikace nabízí centrální řízení z jednoho místa.
- Aplikace iHC-MAIRF / iHC-MIIRF umožňuje ovládání RF prvků chytrým telefonem prostřednictvím Chytré RF krabičky, která je zapojena do domácí internetové sítě.
- Chytrá RF krabička ovládá až 40 prvků iNELS RF Control, (ovládání můžete postupně rozšiřovat od 1 prvku iNELS RF Control).
- Pokud nemáte pevně nastavenou IP adresu, aplikace podporuje automaticky její získání z DHCP serveru.
- Funkce aplikace iHC-MAIRF / iHC-MIIRF:
  - regulace teplovodního nebo elektrického podlahového vytápění (nastavení týdenního programu),
  - měření teploty (např. bezdrátovými senzory),
  - spínání spotřebičů (garážová vrata, žaluzie, ventilátory, zavlažování, zásuvky...),
  - stmívání světel (LED, úsporné, halogenové nebo klasické žárovky),
  - časové spínání (zpozděné vypnutí světla při odchodu z místnosti),
  - integrace kamér,
  - scény (jedním stiskem provedete více povelů najednou),
  - ovládání odjinud (sepnete vytápění před návratem z dovolené).
- Aplikace iHC-MAIRF podporuje verzi Android od 2.3 ve Vašem chytrém telefonu.

### Smart TV



- Chytrá RF krabička (eLAN-RF...) umožňuje ovládání zařízení prostřednictvím SMART TV.
- Ovládání funguje klasickým ovladačem od TV.
- Kompatibilní je každá SMART TV, která má integrovaný webový prohlížeč.
- Do webového prohlížeče zadáváte IP adresu chytré RF krabičky.
- Zpětná informace o sepnutí prvku je indikována zelenou barvou v ikoně.
- Funkcionalita:
  - spínání ON/OFF, automatické časování,
  - stmívání ON/OFF, plynulý nábeh / doběh, změna barvy,
  - scény,
  - vytápění formou indikace teploty (změna se provádí přímo v aplikaci chytrého telefonu),
  - kamery (obrázek případně live stream v případě, že je podporován ze strany webového prohlížeče v SMART TV).
- Forma ovládání je zdarma a není nijak licencována.

### Chytré hodinky Samsung GEAR S2 / S3

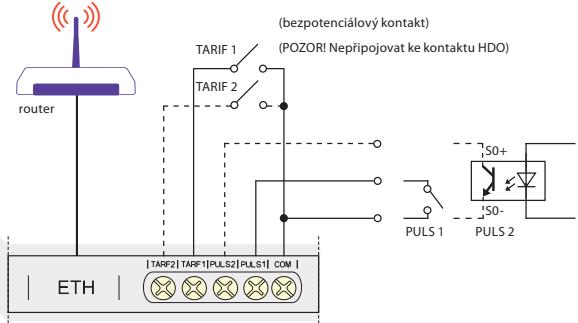
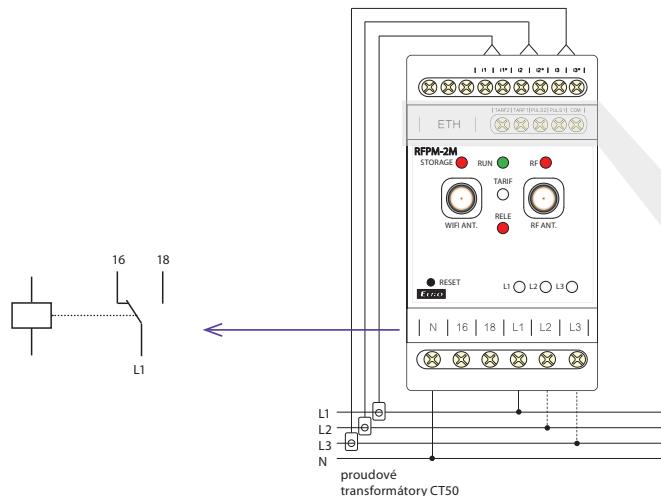


- Aplikace ovládá spotřebiče prostřednictvím chytrých hodinek Samsung Gear S2 / S3.
- Chytré hodinky jsou spojené s ovládanými spotřebiči prostřednictvím chytré RF krabičky eLAN-RF.
- Funkcionalita:
  - spínání spotřebičů, zásuvek,
  - funkce automatického časování,
  - stmívání světel, nastavení barvy,
  - ovládání garážových vrat, bran, závor a žaluzií,
  - funkce scén pro skupinový povol.
- Intuitivní a jednoduché ovládání v kombinaci dotyku na display a pohybu kolečka na Samsung Gear S2 / S3.
- Nastavení se provádí prostřednictvím aplikace iNELS Home Control iHC-MAIRF nebo přímo přes webové rozhraní chytré RF krabičky eLAN-RF.
- Pro ovládání není nutné mít u sebe chytrý telefon, hodinky fungují nezávisle.

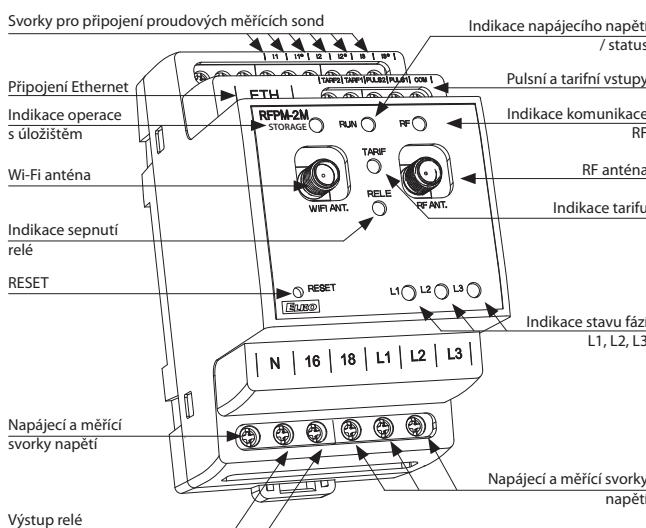


- Energy brána je centrálním zařízením pro vyhodnocení spotřeby energie (elektřina, voda, plyn).
- Je prostředníkem mezi převodníkem pulzů RFTM-1 a Vaším chytrým telefonem. Energy brána umožňuje připojení až 8 převodníků pulzů.
- Do datové sítě se připojuje pomocí LAN ethernetového konektoru nebo bezdrátového prostřednictvím Wi-Fi sítě.
- Monitorovaná data jsou ukládána na vnitřní paměťové úložiště.
- Prostřednictvím aplikace iHC a cloudového připojení je možné mít online přístup k datům a historii monitoringu.
- Až 4 tarifové měření spotřeby elektrické energie, které lze zobrazit formou kWh nebo finančních nákladů.
- Možnost nastavení reakce na konkrétní spotřebu vypíná/zapíná výstup interního relé.
- Jednotka umožňuje připojit na sebe až tři proudové transformátory CT50 pro měření elektřiny.
- 3 modulové provedení, montáž na DIN lištu do rozvaděče.
- Součástí balení jsou interní antény AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Napájení zařízení je zajištěno z monitorovaných fází.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFPR-20 nebo prvek s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

### Zapojení



### Popis přístroje



Indikace tarifu - RGB LED	
TARIF 1:	červená
TARIF 2:	zelená
TARIF 3:	modrá
TARIF 4:	žlutá

Indikace stavu fází L1, L2, L3 - R/G LED	
porucha (výpadek):	červená
fáze aktivní:	zelená
nemonitorovaná fáze:	LED zhasnutá

### Proudový transformátor CT50

Viz „Příslušenství“ na stránce 66.

**Technické parametry**

RFPM-2M	
Napájecí / měřené napětí:	230 V AC / 50-60 Hz, 1f / 3f +N
Tolerance napájecího napětí:	+15/-20%
Příkon sepnuté relé:	5 VA
Vypínací úroveň napětí:	140 V, +10/-20%

**Výstup RELE**

Počet kontaktů:	1 NO/NC spíná L1
Max proud:	16 A / AC1
Spínáný výkon:	4000 VA (AC1)
Mechanická životnost:	3 x 10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost:	0.7 x 10 <sup>5</sup>
Reakce relé:	programovatelné nastavení, viz návod

**Rozhraní RF Control**

Komunikační protokol:	RF Touch Compatible
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Výstup pro anténu RF:	SMA - FEMALE*
Anténa RF:	1 dB (součást balení)
Dosah ve volném prostranství:	až 100 m

**Ovládání**

Ovládání:	WEB / mobilní aplikace
Tlačítka Reset:	Blootloader (stisk >2 s) / reset jednotky (stisk 10 s)

**Rozhraní Wi-Fi**

Mód Wi-Fi:	AP Bridge / AP LAN / Client
Standard:	IEEE 802.11 b/g/n / 2.4 GHz
Zabezpečení Wi-Fi:	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK
Výstup pro anténu Wi-Fi:	RP - SMA - FEMALE*
Anténa Wi-Fi:	1 dB (součást balení)
Dosah:	do 20 m

**Rozhraní Ethernet**

Připojení:	statická IP / DHCP Client
Přenosová rychlosť:	10 / 100 Mbit / s
Konektor:	RJ45
Přednastavená IP adresa / IP adresa boodloaderu:	192.168.1.2

**Měření**

Pulzní vstupy:	PULS1 (S0), PULS2 (S0)
Tarifní vstupy:	TARF1, TARF2 - binární kombinace
Možnost spínání vstupů:	spínání kontaktem / otevření kolektorem
Izolační oddělení od napájecích a řídících obvodů:	zesílená izolace (kat. přepětí II dle EN 60664-1)
Sondy měření proudu:	3 x CT50
Bezdrátový snímač spotřeby:	RFTM-1

**Měřicí obvod**

Síť:	1f-3f
Frekvence:	50 - 60 Hz / ±10 %
Přesnost měření:	Třída 1.0
Proud měřicí cívkou:	max. 50 A (sonda CT50)
Průměr vodiče:	max. 16 mm

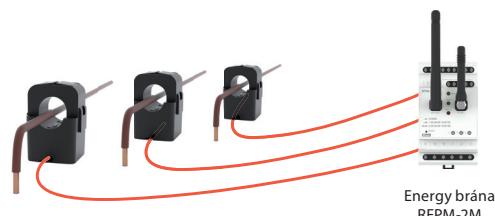
**Další údaje**

Pracovní teplota:	-20 až +35°C
Skladovací teplota:	-30 až +70°C
Pracovní poloha:	svislá
Upevnění:	DIN lišta EN60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu / IP40 v zákrty
Kategorie přepětí:	II.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojených vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2,5, max. 2x 1,5 / s dutinkou max. 1,5
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	125 g

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56 Nm.

**Způsoby snímání měřidel****CT (proudový transformátor)**

Otevírací kleštičky se otevřou/zavřou na stávající vodič měřeného okruhu, nejčastěji na hlavní přívod u elektroměru.

**LS (LED senzor)**

LED senzor snímá impulzy na měřidle, který blikáním LED indikuje spotřebu.

**MS (Magnetický senzor)**

Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku.

**WS (Magnetický senzor pro vodoměr)**

Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku (např. výrobce Maddalena - typ TCM 142/08-4627).

**IMP (výstup „S0“)**

Měřidla s impulsním výstupem označeným jako „S0“ připojených vodiči ke svorkám GND a DATA1 na snímači RFTM-1.

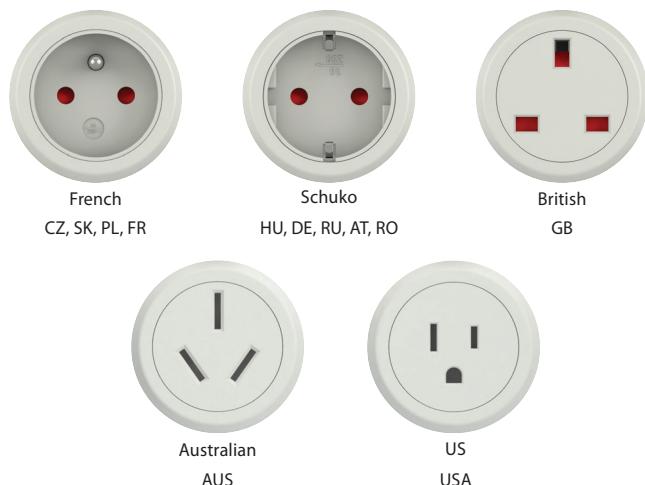




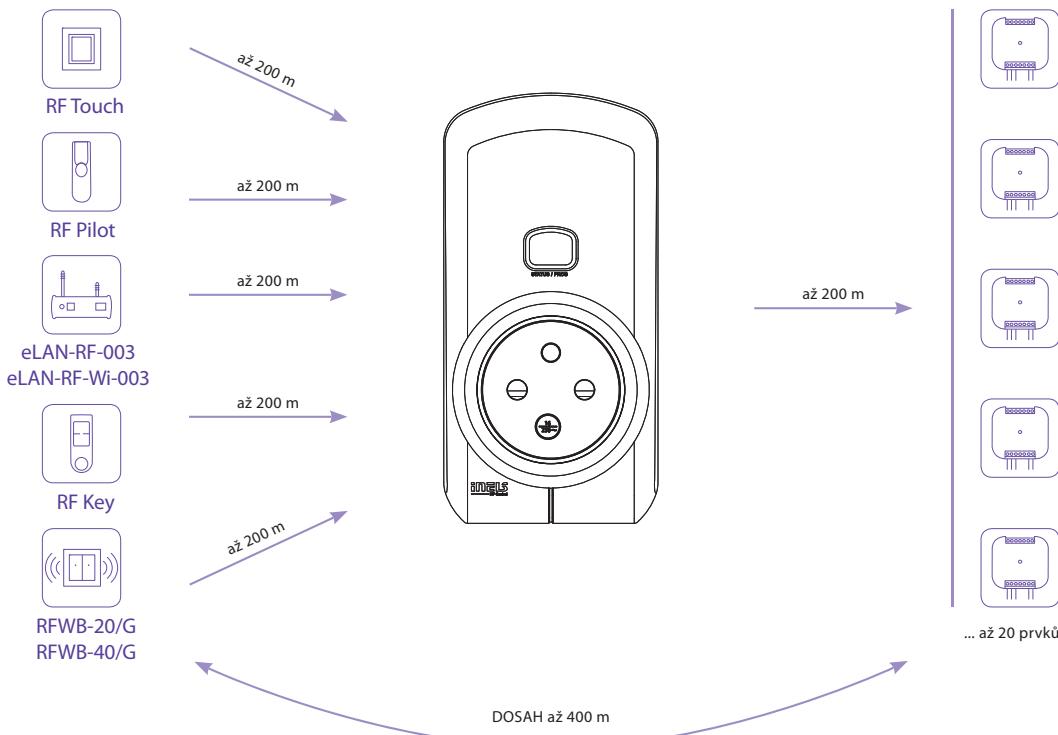
- Radiofrekvenční opakovač signálu.
- Tento opakovač signálu slouží k zvýšení dosahu mezi ovladačem a prvkem až o 200 metrů.
- Je určen pro přenos signálu až k 20 prvkům.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky, funkce průchozí zásuvky zůstane zachována.
- Indikace:
  - zelená LED - napájecí napětí,
  - červená LED - aktivní stav (přijímání a vysílání RF signálu).
- Programování se provádí tlačítkem.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

Technické parametry	RFRP-20/230V	RFRP-20/120V
Napájecí napětí:	230 - 250 V / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:		6 VA
Příkon ztrátový:		0.7 W
Frekvence:		866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Dosah na volném prostranství:		až 200 m
Minimální vzdálenost ovládání:		20 mm
Programování:		tlačítko - zelená LED / červená LED
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:		-20 až +55 °C
Skladovací teplota:		-30 až +70 °C
Upevnění:		zasunutím do zásuvky
Krytí:		IP20 přístroj
Rozměry:		60 x 120 x 80 mm
Hmotnost:		225 g
Související normy:		EN 607 30-1 ED.2

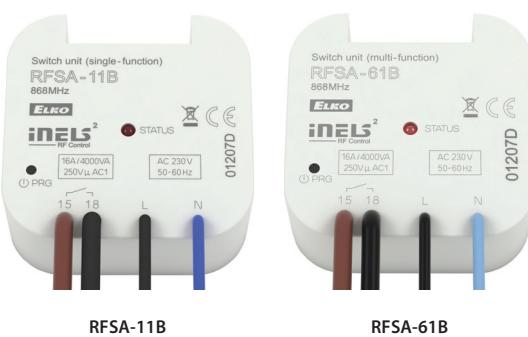
- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



Ovládání až 20 prvků



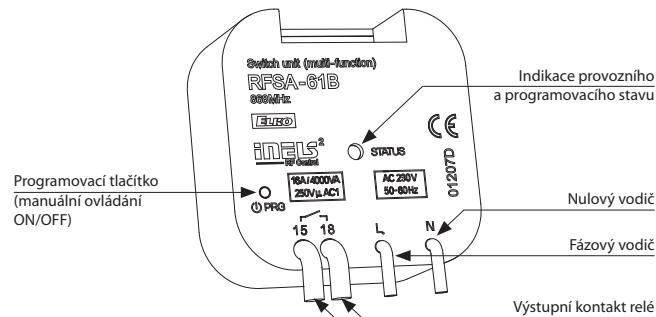




Technické parametry	RFSA-11B/230V RFSA-61B/230V	RFSA-11B/120V RFSA-61B/120V	RFSA-11B/24V RFSA-61B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC / DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10%; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínací výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínací napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínací výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	3x 10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	0.7x 10 <sup>5</sup>		
Ovládání			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítka PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Kryt:	IP30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2x 2.5 mm <sup>2</sup>		
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	46 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek, světel (snadno jej lze integrovat k ovládání garážových vrat nebo bran).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- **RFSA-11B:** jednofunkční provedení – sepnout / vypnout.
- **RFSA-61B:** multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděněho rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s - 60 min.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jeden tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítka na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

#### Popis přístroje

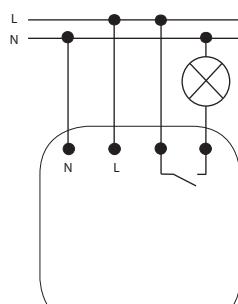


#### Funkce

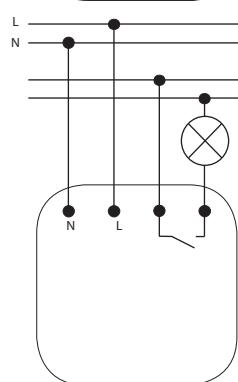
Popis funkcí naleznete na stránce 70.

#### Zapojení

RFSA-11B/230V, RFSA-61B/230V  
RFSA-11B/120V, RFSA-61B/120V



RFSA-61B/24V

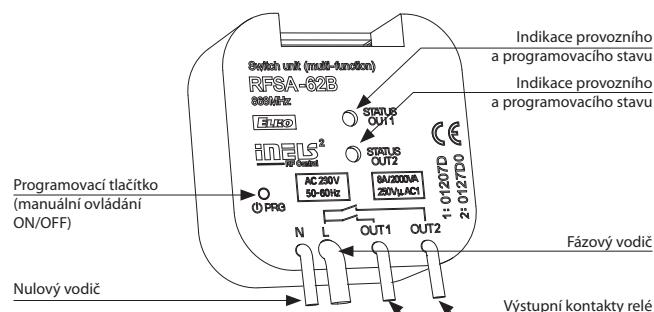




Technické parametry	RFSA-62B/320V	RFSA-62B/120V	RFSA-62B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Výstup			
Počet kontaktů:	2 x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Jmenovitý proud:	8 A / AC1		
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1		
Špičkový proud:	10 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1		
Min. spínaný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>		
Ovládání			
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítka PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 100 m		
Další údaje			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP 30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez):	1x 2.5 mm <sup>2</sup> , 3x 0.75 mm <sup>2</sup>	1x 2.5, 4x 0.75 mm <sup>2</sup>	
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	46 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

- Spínací prvek se 2 výstupními kanály slouží k ovládání spotřebičů a světelných okruhů.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2 000 W).
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu a návratu s časovým nastavením 2 s-60 min. Ke každému výstupnímu relé lze přiřadit libovolnou funkci.
- Každý z kanálů může být ovládán až 12/12 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatu) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Popis přístroje

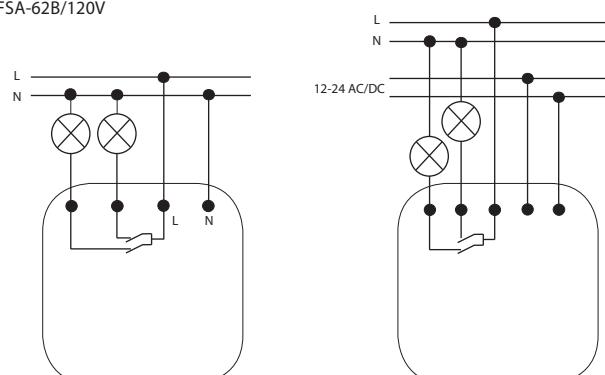


### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.

### Zapojení

RFSA-62B/230V  
RFSA-62B/120V



## RFSAI-61B | Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítka



- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů a světel. Na interní svorku lze připojit stávající tlačítko v elektroinstalaci.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděněho rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Externí tlačítko se programuje jako bezdrátové.
- Vstup není galvanicky oddělený.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s oboustranným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Technické parametry

	RFSAI-61B/230V	RFSAI-61B/120V	RFSAI-61B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		

### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínáný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	30 A / <3 s
Spínáný napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínáný výkon DC:	500 mW
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

### Ovládání

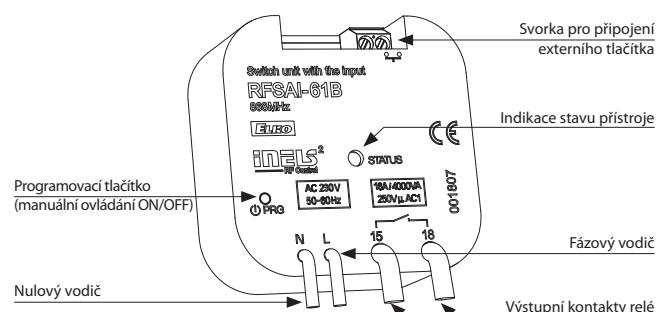
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem:	max. 12 m kabelu *
Dosah na volném prostranství:	až 200 m

### Další údaje

Napětí otevřeného kontaktu:	3 V
Odpor na vedení pro sepnuté tlačítko:	<1 kΩ
Odpor na vedení pro rozepnuté tlačítko:	>10 kΩ
Galvanické oddělení vstupu:	ne ▲
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2x 2.5 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	46 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

\* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

### Popis přístroje

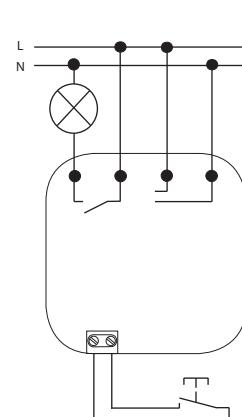


### Funkce

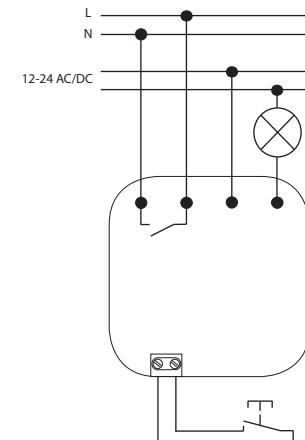
Popis funkcí naleznete na stránce 70.

### Zapojení

RFSAI-61B/230V  
RFSAI-61B/120V



RFSAI-61B/24V





### Technické parametry

RFSAI-62B/230V RFSAI-62B/120V RFSAI-62B/24V

Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	2x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Jmenovitý proud:	8 A / AC1		
Spínáný výkon:	2000 VA / AC1, 192 W / DC		
Špičkový proud:	10 A / <3 s		
Spínání napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spinaný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>		

### Ovládání

RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Externím tlačítkem:	max. 12 m kabelu *
Dosah na volném prostranství:	až 200 m

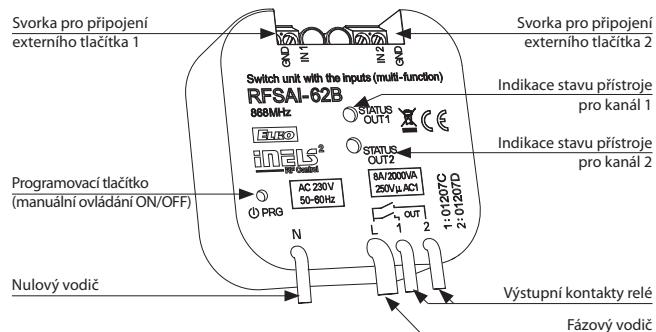
### Další údaje

Napětí otevřeného kontaktu:	2.5 V
Odpor na vedení pro sepnuté tlačítko:	<1 kΩ
Odpor na vedení pro rozepnuté tlačítko:	>10 kΩ
Galvanické oddělení vstupu:	ne ▲
Pracovní teplota:	-15 .. + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez):	3x 0.75 mm <sup>2</sup> , 1x 2.5 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	46 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

\* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Spínací prvek se 2 výstupními relé slouží k ovládání spotřebičů a světel. Na interní svorku lze připojit 2 stávající tlačítka v elektroninstalaci.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2 000 W).
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděněho rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min. Ke každému výstupnímu relé lze přiřadit libovolnou funkci.
- Externí tlačítko se programuje stejně jako bezdrátové.
- Vstup není galvanicky oddělený.
- Každý z výstupů může být ovládán až 12/12 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Popis přístroje



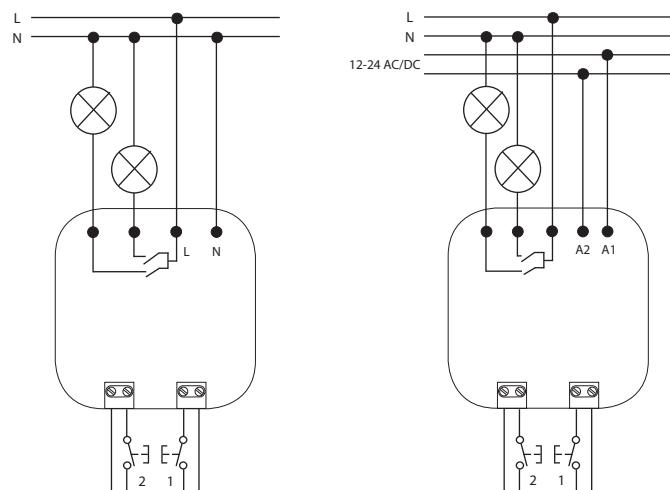
### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.

### Zapojení

RFSAI-62B/230V  
RFSAI-62B/120V

RFSAI-62B/24V



## RFSA-61M, RFSA-66M | Spínací bezdrátové prvky



RFSA-61M

RFSA-66M

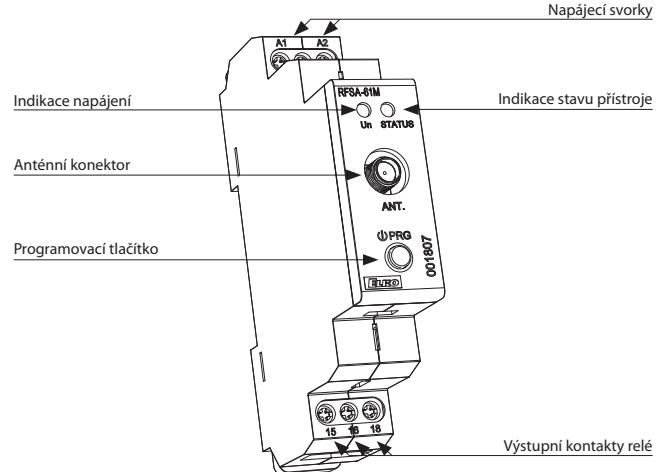
EXTERNÍ ANTÉNA AN-E

Technické parametry	RFSA-61M/230 V	RFSA-66M/230 V	RFSA-66M/24 V
Napájecí napětí:	110-230VAC / 50-60 Hz	110-230VAC/ 50-60 Hz	12-24 VAC/DC SELV
Příkon zdálkový:	2.7 VA / cos φ = 0.6	min. 2 VA / max. 5 VA	-
Příkon ztrátový:	1.62 W	min. 0.5W / max. 2.5W	max. 1.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10% / -25 %		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	1x přepínač (AgSnO <sub>2</sub> )	3x přepínač (AgSnO <sub>2</sub> ) 3x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	8 A / AC1	
Spínáný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1	
Špičkový proud:	30 A / <3 s	10 A / <3 s	
Spínáné napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	250 V AC1	
Min. spínáný výkon DC:	500 mW	500 mW	
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>	1x10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>5</sup>	
<b>Ovládání</b>			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)		
Dosah na volném prostranství:	až 200 m		
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*		
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:	-15 °C až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolný		
Upevnění:	DIN lišta EN 60715		
Krytí:	IP20 z čelního panelu		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5		
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	74 g	264 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- RFSA-61M:** spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.  
- 1 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení spínání zátěže do 16 A (4000 W).  
- spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- RFSA-66M:** spínací prvek se 6 výstupními kanály slouží pro nezávislé ovládání až 6 spotřebičů, zásuvek nebo světel.  
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení spínání zátěže 6 x 8 A (6 x 2000 W).  
- je vhodný pro vytváření scén, kdy jedním stiskem ovladače můžete sepnout/vypnout všechny 6 kanálů současně.  
- každý z kanálů může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Integrovaný přepínací kontakt umožnuje zapojení, kdy ovládaný spotřebič může být povelém sepnut/rozepnut.
- Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvek s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

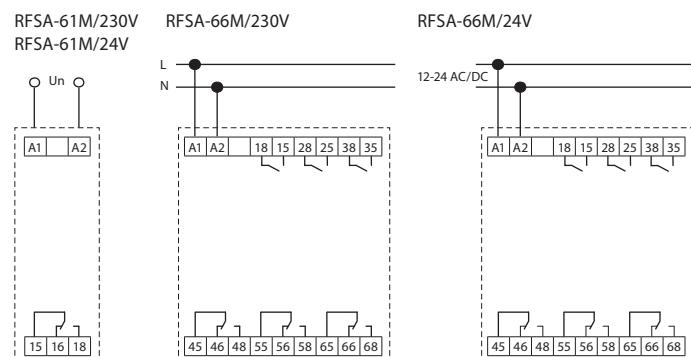
### Popis přístroje



### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.

### Zapojení

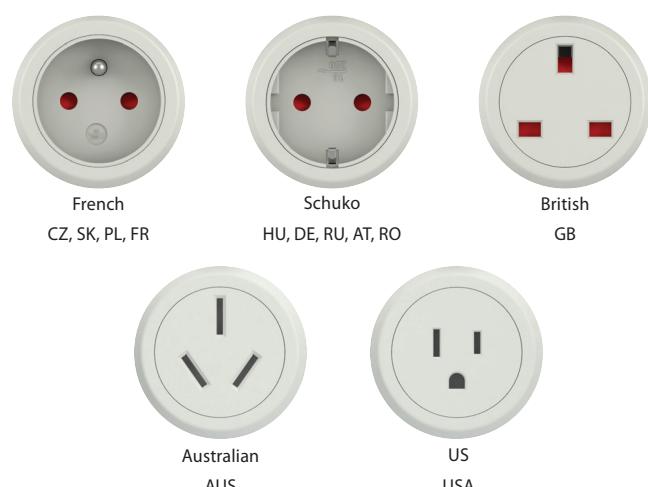




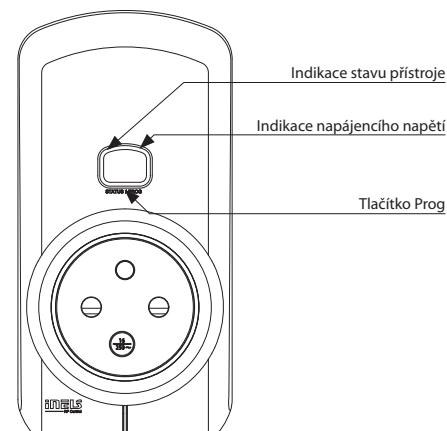
	RFSC-61/230V	RFSC-61/120V
Napájecí napětí:	230 - 250V / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:		6 VA
Příkon ztrátový:		0.7 W
Tolerance napájecího napětí:		+10 %; -15 %
<b>Výstup</b>		
Počet kontaktů:	1x spínačí ( $\text{AgSnO}_2$ )	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Špičkový proud:	30 A / <3 s	
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC	
Min. spínaný výkon DC:	500 mW	
Mechanická životnost:	$3 \times 10^7$	
Elektrická životnost (AC1):	$0.7 \times 10^5$	
<b>Ovládání</b>		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)	
Dosah na volném prostranství:	až 200 m	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	zasunutím do zásuvky	
Krytí:	IP30	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	60 x 120 x 80 mm	
Hmotnost:	195 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Spínaná zásuvka s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání ventilátorů, lamp, přímotopů a spotřebičů, které se připojují napájecí šňůrou.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasnutím do stávající zásuvky.
- umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- Multifunkční provedení – tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozbrehu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Spínaná zásuvka může být ovládána až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

• Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



#### Popis přístroje



#### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.



- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí jakými jsou sklepy, garáže, koupelny...
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 12 A (3 000 W).
- Multifunkční provedení - tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
- Spínací prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

#### Technické parametry RFUS-61/230V RFUS-61/120V RFUS-61/24V

Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	5 VA / cos φ = 0.1	5 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.6 W	0.6 W	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %, -15 %		

#### Výstup

Počet kontaktů:	1 x přepínač (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	12 A / AC1
Spínáný výkon:	3000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	30 A / <3 s
Spínáné napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínáný výkon DC:	500 mW
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

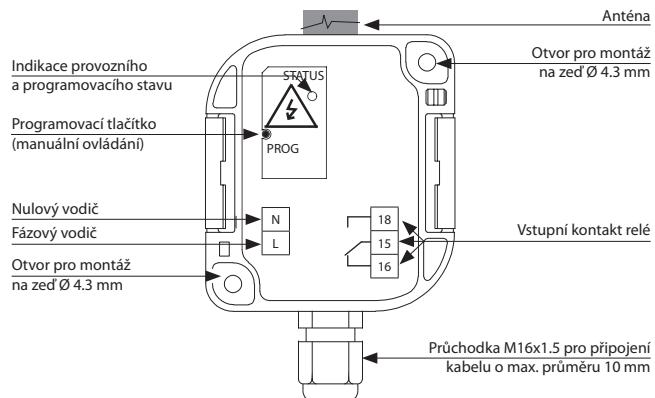
#### Ovládání

RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)
Dosah na volném prostranství:	až 200 m

#### Další údaje

Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	šroubováním
Krytí:	IP65
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Doporučený přívodní kabel:	CYKY 3x1.5 (CYKY 4x1.5)
Rozměr:	136 x 62 x 34 mm
Hmotnost:	146 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

#### Popis přístroje



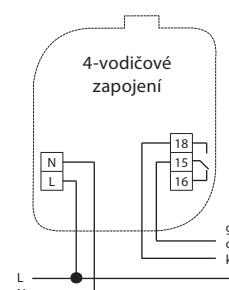
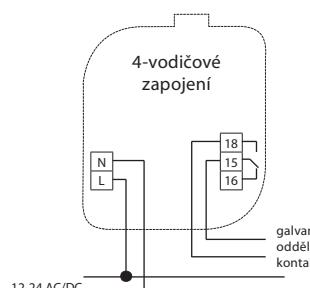
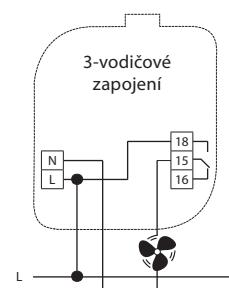
#### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 70.

#### Zapojení

RFUS-61/120 V  
RFUS-61/230 V

RFUS-61/24 V





RFJA-12B/230V

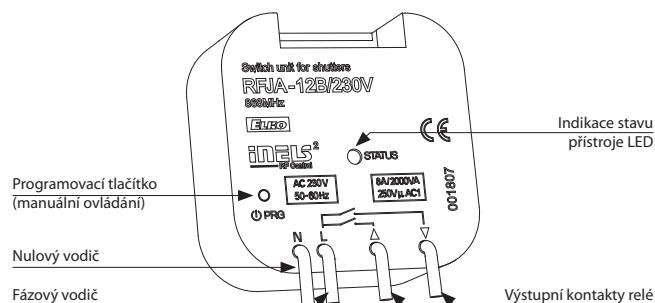
Technické parametry	RFJA-12B/230V RFJA-32B/230V	RFJA-12B/120V RFJA-32B/120V	RFJA-12B/24V RFJA-32B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 - 60 Hz	120 V AC / 60 Hz	5-24 V DC
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	x
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	x
Příkon na prázdro: x			0.5 W
Příkon se záteží: x			20 W
Tolerance napájecího napětí:		+10 %; -15 %	
<b>Vstup</b>			
Vstup:	2x spínací nebo rozpínací proti GND *		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	2x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )	x	
Jmenovitý proud:	8 A / AC1	x	
Trvalý proud:	x	10.8 A	
Spínáný výkon:	2000 VA / AC1	x	
Špičkový proud:	10 A / <3 s	1.5 A / <3 s	
Spínáné napětí:	250 V AC1	x	
Spínáné výstupní napětí:	x	5-24 V DC**	
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>	x	
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>	x	
<b>Ovládání</b>			
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manuální ovládání:	PROG (STOP, ▲, STOP, ▼)		
Dosah na volném prostranství:	až 100 m		
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm <sup>2</sup> *		
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>		
Délka vývodů:	90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	49 x 49 x 13 mm	
Hmotnost:	46 g	22 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

\* Pouze pro RFJA-32B

\*\* Shodné s napájecím napětím.

- Spínací prvek pro žaluzie má 2 výstupní kanály sloužící k ovládání garážových vrat, bran, žaluzí, markýz...
- Lze je kombinovat s Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice, podhledu nebo krytu pohonu motoru.
- RFJA-12B/230V (120V):** připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W).
- RFJA-12B/24VDC:** bezkontaktní bezuhlíkové spínání.
- RFJA-32B/230V (120V):** připojení spínané zátěže 2x 8 A (2x 2000 W), s možností připojení stávajících tlačítek.
- RFJA-32B/24VDC:** bezkontaktní bezuhlíkové spínání s možností připojení stávajících tlačítek.
- Krátké stisky ovladače umožňují naklápení lamel, dlouhý stisk vytažení / zatažení žaluzí do koncové polohy.
- Každý prvek může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jeden přiřazený ovladač).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Popis přístroje

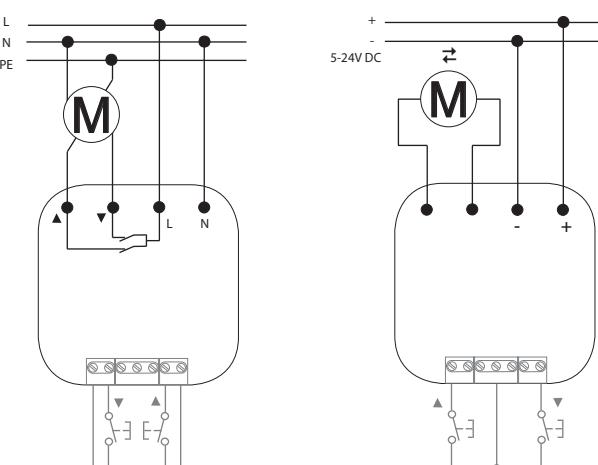


### Popis funkcí

- Po dobu stisku tlačítka na ovladači <2 s se pohybují rolety ve směru nahoru (▲) nebo dolů (▼).
- Při stisku tlačítka na dobu >2 s rolety vyjedou směrem nahoru (▲) nebo dolů (▼) až do koncové polohy.

### Zapojení

RFJA-12B/230V, RFJA-12B/120V (bez svorkovnic)	RFJA-12B/24VDC (bez svorkovnic)
RFJA-32B/230V, RFJA-32B/120V (se svorkovnicemi pro připojení tlačítek pro směr nahoru a dolů)	RFJA-32B/24VDC (se svorkovnicemi pro připojení tlačítek pro směr nahoru a dolů)



**Technické parametry****RFDA-73M/RGB**

Napájecí svorky:	Un+, GND
Napájecí napětí:	12-24 V DC stabilizované
Maximální příkon bez zatížení:	0.8 W

**Výstup**

Stmívaná zátěž:	LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou; RGB LED pásek 12 V, 24 V se spol. anodou
Počet kanálů:	3
Jmenovitý proud:	3x 5 A
Špičkový proud:	3x 10 A
Spínání napětí:	Un

**Ovládání**

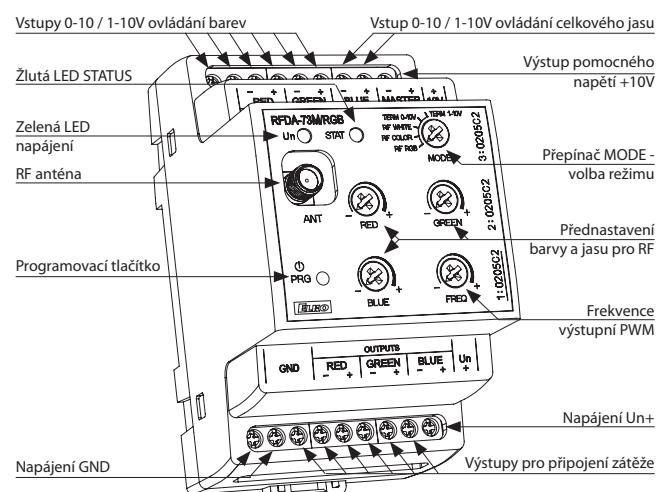
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Ext. signálem:	0-10 V, 1-10 V
Dosah na volném prostranství:	až 160 m
Zatížitelnost výstupu +10V:	10 mA

**Výstup pro anténu RF:** SMA konektor\*

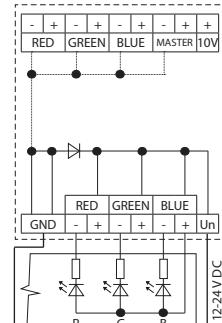
Další údaje	
Pracovní teplota:	-20 až + 50 °C
Skladovací teplota:	-30 až + 70 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5/ s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	130 g
Související normy:	EN 60730-1; EN 60730-2-11

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

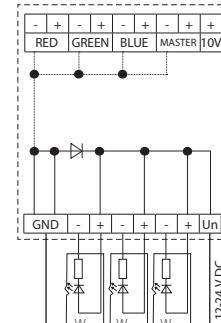
- Stmívač pro LED pásky slouží pro nezávislé ovládání 3 jednobarevných LED pásků nebo jednoho RGB LED pásku.
- Rozšířená volba režimů ovládání jej umožnuje kombinovat s:
  - a) Detektory, Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control
  - b) ovládacím signálem 0(1)-10 V
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení stmívané zátěže 3x 5 A což představuje:
  - a) jednobarevný LED pásek 7.2 W (ELKO Lighting) – 3x 8 m
  - b) RGB LED pásek 14.4 W (ELKO Lighting) – 10 m
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném zapnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači)
- Napájení prvku je v rozsahu 12-24 V DC a je signalizováno zelenou LED.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem lze použít opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

**Popis přístroje****Funkce**

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

**Varinty výstupů****RF RGB  
RF COLOR**

Ovládání RGB  
LED pásků

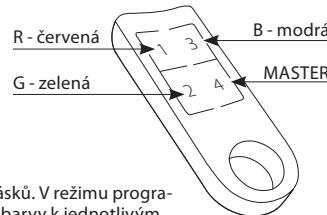
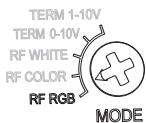
**RF WHITE**

Ovládání jednobarevných  
LED pásků

### Režimy ovládání

#### RF RGB

Nastavení přepínače režimu MODE:

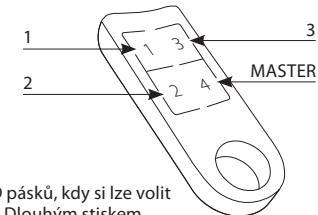
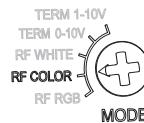


Režim RF RGB pro ovládání RGB LED pásků. V režimu programování RF RGB se automaticky přiřadí barvy k jednotlivým tlačítkům ovladače.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

#### RF COLOR

Nastavení přepínače režimu MODE:

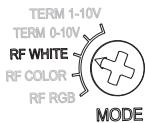


Režim RF COLOR pro ovládání RGB LED pásků, kdy si lze volit barvu pro jednotlivé tlačítka ovladače. Dlouhým stiskem tlačítka se spustí režim hledání barvy. Po uvolnění tlačítka se aktuální barva nastaví pro dané tlačítko.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

#### RF WHITE

Nastavení přepínače režimu MODE:

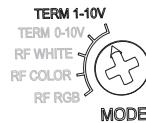
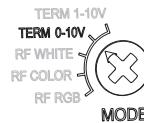


V režimu RF WHITE se prvek chová jako tři nezávislé stmívače pro 12-24 V DC. Každý kanál lze programovat nezávisle na sobě a má svoji adresu.

Pozn.: Režim lze ovládat RF Touchem, RF Pilotem, RFWB-20/G, RFWB-40/G, RF KEY, RFIM-20B, RFIM-40B, eLAN-RF-003 a eLAN-RF-Wi-003.

#### TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

Nastavení přepínače režimu MODE:



Režimy TERM 0 -10 V a TERM 1-10 V.

Vstupy 0-10 V a 1-10 V slouží pro ovládání jednoho RGB LED pásku nebo tří nezávislých jednobarevných LED pásků. Pro kontrolu lze využít aplikaci iMM na televizní obrazovce nebo aplikaci iHC pro chytré telefony a tablety.



Technické parametry	RFDEL-71B/230V	RFDEL-71B/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %	
Připojení:	4-vodičové, s "NULOU"	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
Výstup		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	160 W*	80 W*
Ovládání		
RF povelem z ovládače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF), externí tlačítko	
Připojení doutnavek:	NE	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	volné na přívodních vodičích	
Krytí:	IP30 za normálních podmínek	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Vývody (drát CY, průřez):	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>	
Délka vývodů:	90 mm	
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	
Hmotnost:	40 g	
Související normy:	EN 607 30-1 ED.2	

\* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiníku  $\cos \varphi$ . Zatížitelnost pro účiník  $\cos \varphi=1$ . Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí:  $\cos \varphi = 0.95$  až  $0.4$ . Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

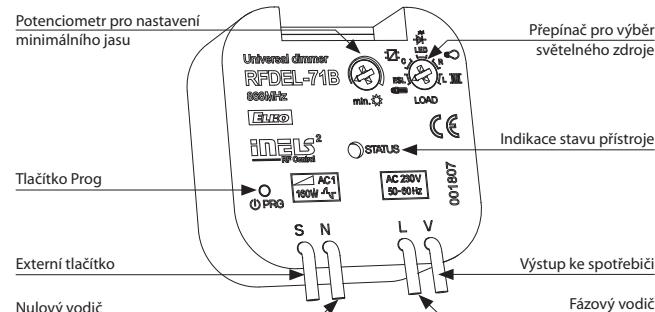
Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde:



- Univerzální vestavěný stmívač slouží k regulaci světelných zdrojů:  
R – klasické žárovky,  
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,  
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,  
ESL – stmívatelné úsporné žárovky,  
LED – LED světelné zdroje (230 V).

- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu svítidla.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném zapnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladač).
- Připojení stávajícího tlačítka na ovládací vstup "S" umožnuje kombinovat bezdrátové ovládání s klasickým (drátovým).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovládačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

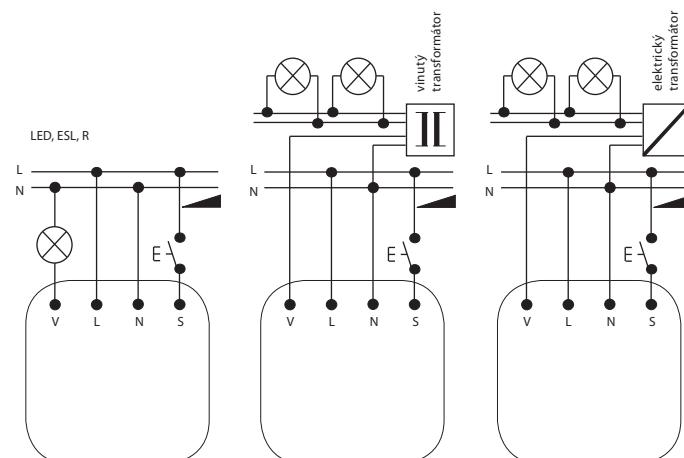
### Popis přístroje



### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

### Zapojení





Technické parametry	RFDEL-71M/230V	RFDEL-71M/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	2.5 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.6 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
<b>Výstup</b>		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	600 W*	300 W*
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor**	
<b>Ovládání</b>		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko SW (ON/OFF)	
Externím tlačítkem:	max. 50 m kabelu	
Připojení doutnavek:	NE	
Analogové ovládání:	potenciometr nebo 0 (1)-10 V	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	svislá	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP20 za normálních podmínek	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojených vodičů:	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm	
Hmotnost:	125 g	
Související normy:	EN 607 30-1 ed.2	

\* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiníku  $\cos \varphi$ . Zatížitelnost pro účiník  $\cos \varphi=1$ . Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí:  $\cos \varphi = 0.95$  až  $0.4$ . Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelností stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

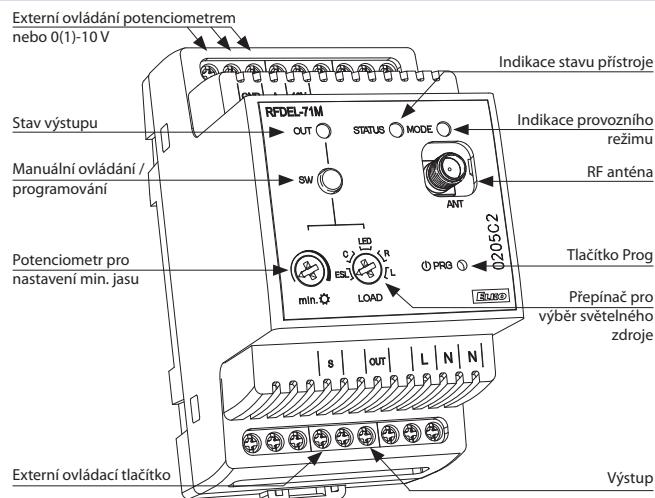
Seznam stmívatelných světelných zdrojů naleznete zde: [ZDE](#)



\*\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Univerzální modulový stmívač slouží pro regulaci světelných zdrojů:  
R – klasické žárovky,  
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,  
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,  
ESL – stmívatelné úsporné žárovky,  
LED – LED světelné zdroje (230 V).
- Ovládání je možné provádět:
  - Detektory, Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control,
  - ovládacím signálem 0(1)-10 V,
  - potenciometrem,
  - díky stávajícím tlačítkem v instalaci.
- 3 modulové provedení prvku s montáží do rozvaděče umožnuje připojení stmívané zátěže až 600 W.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeater) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

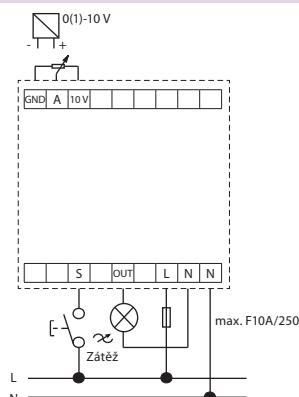
### Popis přístroje



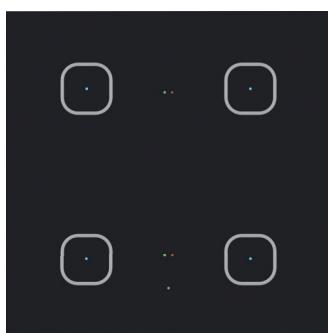
### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

### Zapojení



## RFDW-71 | Bezdrátový vypínač se stmívačem



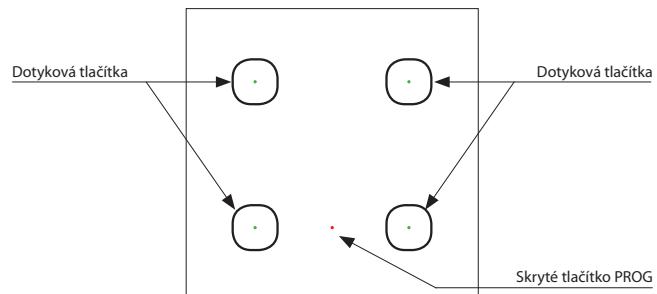
- Bezdrátový vypínač ve skleněném provedení s integrovaným stmívacím prvkem slouží k regulaci světelných zdrojů:  
R – klasické žárovky,  
L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,  
C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,  
ESL – stmívatelné úsporné zářivky,  
LED – LED světelné zdroje (230 V).

- 4 kanálové provedení vypínače umožňuje přímo ovádat integrovaný stmívač a zároveň další prvky v instalaci.
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném zapnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

Technické parametry	RFDW-71/230V	RFDW-71/120V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50 Hz	120 V AC / 60 Hz
Příkon zdánlivý:	1.1 VA	1.1 VA
Příkon ztrátový:	0.8 W	0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	±10 %	
Stmívaná zátěž:	R,L,C, LED, ESL	
<b>Vstup</b>		
Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor	
Rozsah a přesnost měření teploty:	0.. +55°C; 0.3°C z rozsahu	
<b>Výstup</b>		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	160 W*	80 W*
<b>Ovládání</b>		
RF povel z detektoru:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Manuální ovládání:	4 doteková tlačítka, tlačítko PROG	
Indikace dotykových tlačítek:	červená / zelená LED	
Indikace tlačítka PROG:	barva nastaviteľná v prog. režimu	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
<b>Připojení</b>		
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 .. +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Krytí:	IP 20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalacní krabice	
Rozměr:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	155 g	

\* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účinku cos φ. Zatížitelnost pro účinků cos φ=1. Účinků stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: cos φ = 0.95 až 0.4. Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelností stmívače a účinku připojeného světelného zdroje.

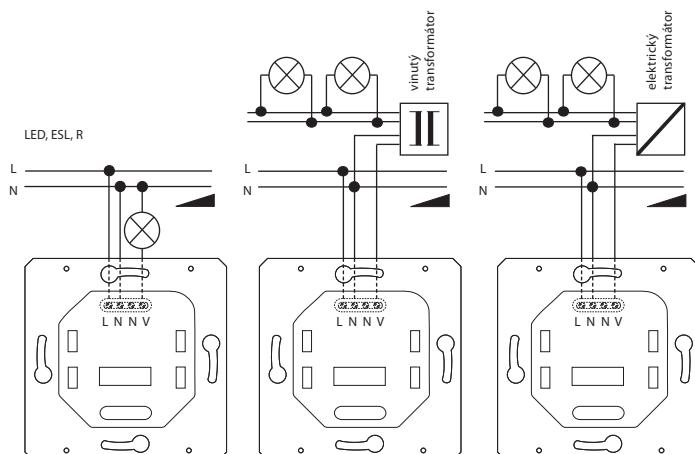
### Popis přístroje



### Funkce

Popis funkcí naleznete na stránce 71.

### Zapojení





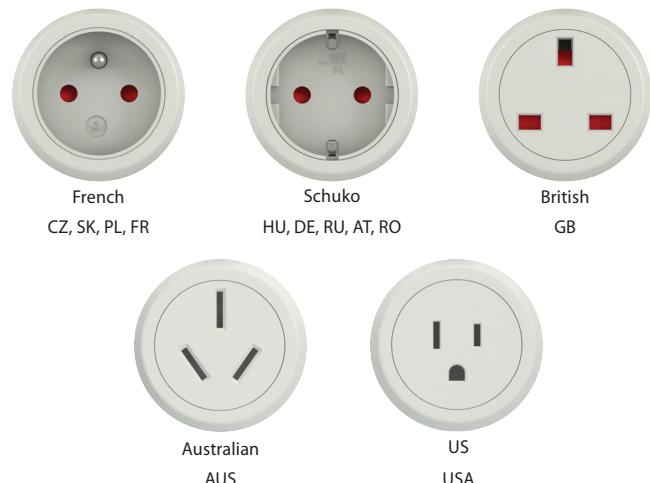
	RFDSC-71/230V	RFDSC-71/120V
Napájecí napětí:	230 - 250V / 50-60Hz	120 V AC / 60Hz
Příkon zdálkový:		1.1 VA
Příkon ztrátový:		0.8 W
Tolerance napájecího napětí:	+10/-15 %	
Stmívaná zátěž:	R, L, C, LED, ESL	
<b>Výstup</b>		
Bezkontaktní:	2 x MOSFET	
Zatížitelnost:	300 W*	150 W*
<b>Ovládání</b>		
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Manuální ovládání:	tlačítko PROG (ON/OFF)	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 až +35 °C	
Skladovací teplota:	-30 až +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	zasunutím do zásuvky	
Krytí:	IP30	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	60 x 120 x 80 mm	
Hmotnost:	136 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

\* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je maximální zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účiníku  $\cos \varphi$ . Zatížitelnost pro účiník  $\cos \varphi=1$ . Účiník stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí:  $\cos \varphi = 0.95$  až  $0.4$ . Přibližnou hodnotu maximální zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účiníku připojeného světelného zdroje.

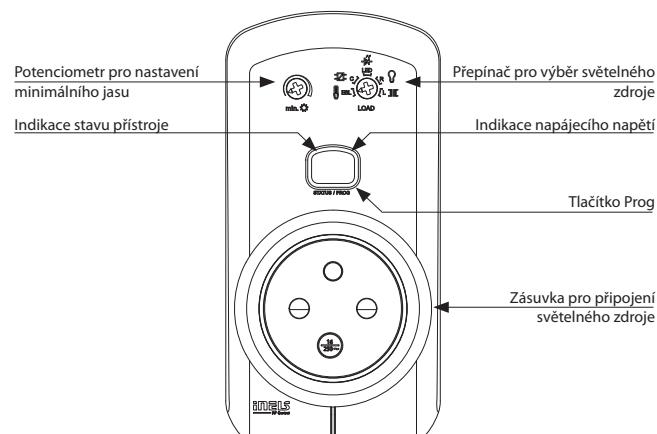
Seznam stmívatelných světelných zdrojů najeznete zde:



- Stmívaná zásuvka slouží k regulaci světelných zdrojů, které se připojují napájecí šňůrou - zejména lamp:
  - R – klasické žárovky,
  - L – halogenové žárovky s vinutým transformátorem,
  - C – halogenové žárovky s elektronickým transformátorem,
  - ESL – stmívatelné úsporné žárovky,
  - LED – LED světelné zdroje (230 V).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým za-sunutím do stávající zásuvky.
- Zatížení výstupu 300 W.
- Multifunkční - 6 světelných funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časo-vým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném se-pnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů.
- Univerzální stmívač může být ovládán až 32 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na zásuvce slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček:



### Popis přístroje



### Funkce

Popis funkcí najeznete na stránce 71.



### Technické parametry

### RFDAC-71B

Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz
Příkon zdánlivý:	3 VA
Příkon ztrátový:	1.2 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 /-15 %
Bezpotenciální analogový výstup / max. proud:	0(1)-10 V / 10 mA

### Ovládání

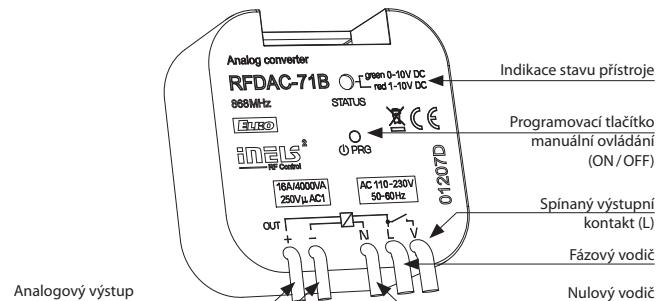
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítkem PROG (ON/OFF)
Dosah na volném prostranství:	až 200 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm
Kontakt relé:	1x AgSnO <sub>2</sub> , spíná fázový vodič
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínáný výkon:	4 000 VA / AC1
Spínané napětí:	250 V AC1
Mechanická životnost relé:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost:	0.7x10 <sup>5</sup>
Indikace:	červená / zelená LED
Volba výstupu:	0(1)-10 V / tlačítkem PROG

### Další údaje

Pracovní teplota:	-15 až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez):	3 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	52 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

- Analogový regulátor s výstupem 0(1)-10 V slouží k:
  - a) stmívání zářivkových svítidel (pomocí stmívatelného předřadníku),
  - b) stmívání LED panelů (při použití vhodného stmívaného zdroje až 50 ks LP-6060-3K/6K),
  - c) regulaci termopohonů (TELVA),
  - d) ovládání jiných regulátorů (např. výkonových stmívačů DIM-6).
- Lze je kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu svítidla.
- Bezpotenciálný analogový výstup 10 mA, kontakt relé 16 A.
- 6 světelních funkcí – plynulý náběh nebo doběh s časovým nastavením 2 s-30 min.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném zapnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Analogový regulátor může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- Napájení prvku je v rozsahu 110-230 V AC.
- Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 200 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvek s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

### Popis přístroje

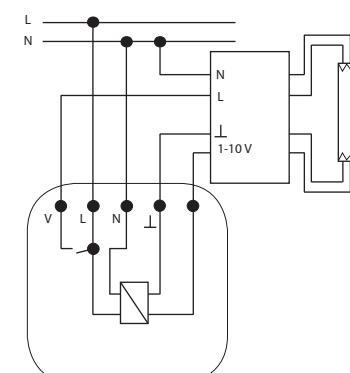


### Funkce

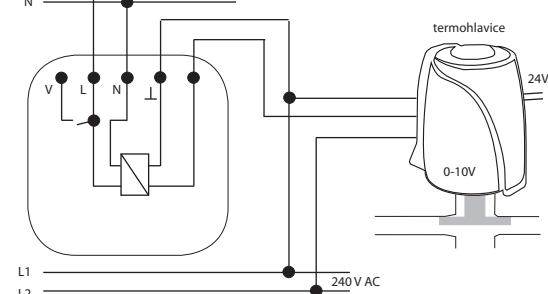
Popis funkcí naleznete na stránce 71.

### Zapojení

Příklad zapojení:  
stmívání zářivkových svítidel se  
stmívatelným předřadníkem



Příklad zapojení:  
s termohlavicí

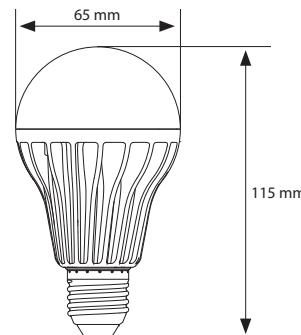




<b>Technické parametry</b>		<b>RF-RGB-LED-550</b>
Napájecí napětí:		100-240 V AC 50/60 Hz
Maximální příkon:		9 W
Účiník:		<0.6
<b>Výstup</b>		
Světelný výkon:		6 W
Světelný tok:		550Lm
Teplota světla:		RGB
Regulace jasu:		0-100%
Životnost:		30000 hodin
<b>Ovládání</b>		
RF povelem z ovladače:		866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Dosah na volném prostranství:		až 20 m
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:		0 až + 50 °C
Skladovací teplota:		-30 až + 70 °C
Připojení:		paticí E27
Pracovní poloha:		libovolná
Rozměr:		65 x 115 mm
Hmotnost:		150 g

- Barevná žárovka s RF modulem Vám umožnuje vytvořit atmosféru pro čtení knížky, sledování filmu nebo páry s přátele ...
- Žárovka má implementovaný bezdrátový prvek, který přijímá povely od systémových prvků iNELS RF Control a vysílá signál pro vizualizaci aktuálního stavu ON/OFF, jas.
- Světelný tok až 550 Lm, s příkonem 9 W a životností 30.000 hodin.
- Funkce žárovky RGB:
  - barevné světelné scény,
  - možnost nastavení jasu v rozsahu 0-100%,
  - režim cirkus, pro automatické prolínání barev.
- Při vypnutí se nastavená úroveň uloží do paměti a po opětovném sepnutí se vrátí na poslední nastavenou hodnotu.
- Montáž přímo do Vašeho stávajícího svítidla s paticí E27.
- Napájení žárovky je v rozsahu 100 – 240 V AC.
- Dosah až 20 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

### Rozměry



## RFSOU-1 | Bezdrátový soumrakový spínač

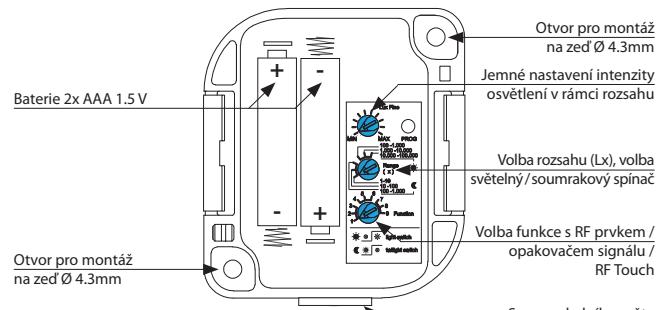


Technické parametry		RFSOU-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle počtu ovládaných jednotek)	
Nastavení rozsahu úrovně osvětlení		
Funkce ☼ (soumrakový spínač) - rozsah 1:	1 ... 10 lx	
- rozsah 2:	10 ... 100 lx	
- rozsah 3:	100 ... 1.000 lx	
Funkce ☀ (světelný spínač)	- rozsah 1: 100 ... 1.000 lx - rozsah 2: 1.000 ... 10.000 lx - rozsah 3: 10.000 ... 100.000 lx	
Nastavení funkce:	otočným přepínačem	
Úroveň osvětlení jemně:	0.1 ... 1 x rozsah	
Jemné nastavení úrovně osvětlení:	potenciomitemrem	
Časové zpoždění t:	0 / 1 min. / 2 min.	
Nastavení zpoždění t:	otočným přepínačem	
Výstup		
Odesílání komunikačního RF paketu:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20.. +50°C*	
Skladovací teplota:	-30 .. +70°C	
Pracovní poloha:	senzor dolů nebo do stran	
Krytí:	IP65	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr:	72 x 62 x 34 mm	
Hmotnost:	104 g	
Související normy:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTE, NVč. 426/2000sb	

\* Pozn.: dbát na pracovní teplotu baterií.

- Bezdrátový soumrakový spínač měří intenzitu osvětlení a na základě nastavené hodnoty vysílá povel k sepnutí osvětlení nebo vytažení/zatazení žaluzií.
- Lze jej kombinovat s multifunkčními spínači prvky a žaluziovými spínači.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí.
- Integrovaný senzor měření osvětlení, nastavitelný v 3 rozsazích 1 – 100.000 lx.
- Volba funkce:
  - a) soumrakový spínač – automaticky spíná při poklesu intenzity okolního světla, rozpíná při zvýšení (vhodné pro zahradní osvětlení, reklamy, veřejné osvětlení...),
  - b) světelných spínač – automaticky spíná při zvýšení intenzity okolního světla, rozpíná při snížení (vhodné pro kanceláře, restaurace, místnosti...).
- Nastavitelné zpoždění do 2 minut pro eliminaci nežádoucího spínání okolními vlivy.
- Soumrakový spínač může ovládat až 32 prvků v instalaci.
- Programovací tlačítko na regulátoru slouží k:
  - a) nastavení funkce se spínačem nebo žaluziovým prvkem,
  - b) zjištění stavu baterie,
  - c) zjištění kvality signálu mezi prvkem a stmívačem.
- Bateriové napájení (1.5 V/2 x AAA - součástí balení) s životností cca 2 roky dle počtu ovládaných prvků.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporuje.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

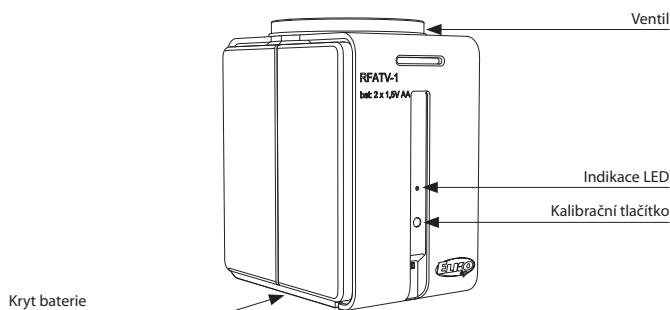
### Popis přístroje



**Technické parametry****RFATV-1**

Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AA
Životnost baterie:	1 rok
<b>Ovládání</b>	
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
RF povelem z ovladače:	RF Touch, eLAN-RF
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	0 až +50 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Krytí:	IP40
Rozměr:	65 x 65 x 48 mm
Zakončení termoventilu:	M 30 x 1.5
Zdvih pistu:	max. 4 mm
Ovládací síla:	max. 100 N
Související normy:	EN 60730

- Bezdrátová termohlavice měří interním senzorem teplotu v místnosti, na základě nastaveného programu v systémovém prvku otvírá/zavírá ventil radiátoru.
- Lze ji kombinovat s chytrou RF krabičkou eLAN-RF nebo dotykovou jednotkou RF Touch.
- Měří teplotu v rozsahu 0 .. +32 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5 min. intervalech.
- Funkce hlídání Otevřeného okna, kdy při náhlé změně teploty uzavře ventil na předem nastavenou dobu.
- Nastavení hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Indikace slabé baterie na displeji systémového prvku nebo v aplikaci.
- Montáž přímo na ventil topného tělesa (radiátor).
- Bateriové napájení (1.5 V /2x AA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovací signál RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Součást balení: adaptéry Danfoss RAV, RA, RAVL; 2x baterie AA 1.5 V; klíč.

**Popis přístroje****Adatéry (součástí balení)**

Typ ventilů	Druh adaptérů
Danfoss RAV (na zdvihátko ventilu musí být nasazen přiložený kolík):	
Danfoss RA:	
Danfoss RAVL:	



Technické parametry		RFTI-10B
Napájecí napětí:	1x 3 V baterie CR 2477	
Životnost baterie:	1 rok	
Indikace přenosu / funkce:	červená LED	
Vstup pro měření teploty:	1x interní termistor NTC 1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC	
Rozsah a přesnos měření teploty:	-20 až +50°C; 0.5 °C z rozsahu	
Výstup		
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	jednosměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením / volně	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm	
Hmotnost:	45 g	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Teplotní senzor měří teplotu interním senzorem, kterou v pravidelných intervalích posílá do systémového prvku. Možnost připojení externího senzoru na svorky THERM.

- Teplotní senzor lze použít dvěma způsoby:

- Pro zobrazení naměřené teploty (z garáže, balkonu, sklepu, zahrady) na displeji systémového prvku nebo v aplikaci.
- Pro měření teploty, kterou zasílá do systémového prvku, který na základě nastaveného teplotního programu může ovládat topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel apod.).

- Měří teplotu v rozsahu -20 .. + 50 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál do 1 min.

- Bateriové napájení (3 V / 1 x CR2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.

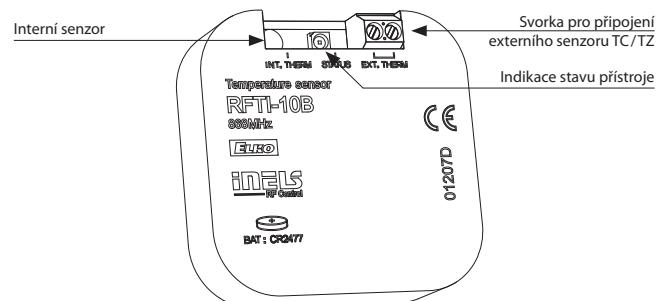
- Díky bateriovému napájení je umístění teplotního senzoru libovolné.

- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvek s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.

- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

- Externí senzor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

### Popis přístroje



### Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 65.

### Umístění senzoru

na zeď



v krabici



v panelu



v trubce



v nádrži





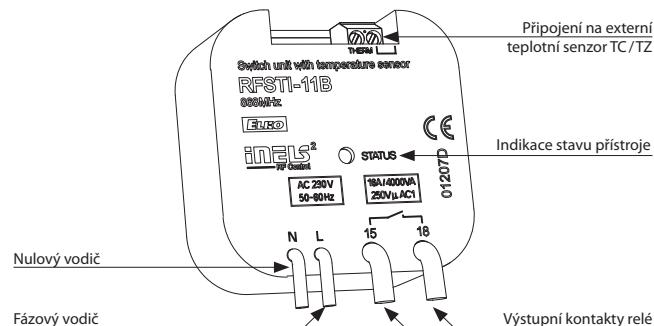
### Technické parametry

	RFSTI-11B/230V	RFSTI-11B/120V	RFSTI-11B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC 50-60Hz
Příkon zdánlivý:	7 VA / cos φ = 0.1	7 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:	0.7 W	0.7 W	0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC *		
Rozsah a přesnost měření teploty:	-20 až +50 °C ; 0.5°C z rozsahu		
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Jmenovitý proud:	16 A / AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Špičkový proud:	30 A / <3 s		
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. spínaný výkon DC:	500 mW		
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>		
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		
<b>Ovládání</b>			
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Dosah na volném prostranství:	až 160 m		
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:	-15 až +50 °C		
Indikace provozu:	červená LED		
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	volné na přívodních vodičích		
Krytí:	IP 30		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Vývody (drát CY, průřez, délka):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm		
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm		
Hmotnost:	46 g		
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ.426/2000Sb (směrnice 1999/ES)		

\* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Teplotní prvek měří teplotu externím senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel...).
- Lze je kombinovat se systémovými prvky: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, bezdrátovým regulátorem RFTC-50/G a dotykovou jednotkou RF Touch.
- Měří teplotu v rozsahu -20 .. + 50 °C a posílá ji do systémového prvku v pravidelných 5min. intervalech. Při náhlé změně teploty vyšle signál.
- Nastavení funkce topí / chladí, hystereze a offsetu se provádí v systémovém prvku nebo aplikaci.
- Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalacní krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínané zátěže do 16 A (4 000 W).
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Externí senzor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 0.11 m, 3 m, 6 m, 12 m.

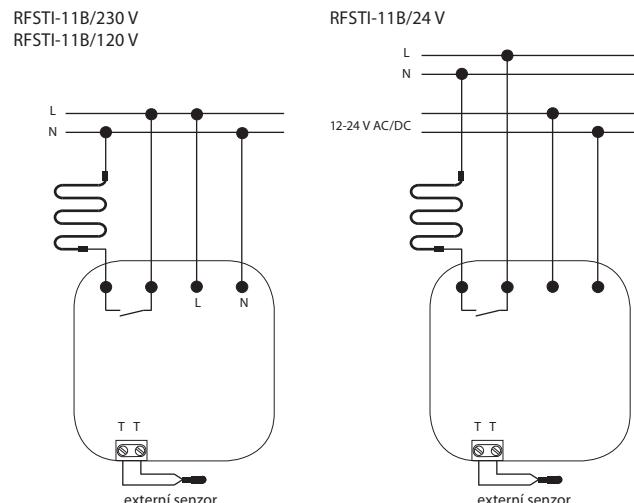
### Popis přístroje

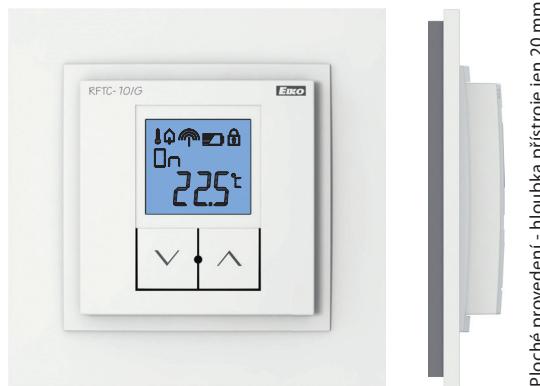


### Doporučené externí senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 65.

### Zapojení





Ploché provedení - hloubka přístroje je 20 mm!

Technické parametry		RFTC-10/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA	
Životnost baterie:	1 rok	
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A	
Offset:	$\pm 5^{\circ}\text{C}$	
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje	
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré	
Indikace přenosu / funkce:	symboly	
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo	
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až $+55^{\circ}\text{C}$ ; 0.3 °C z rozsahu	
Ovládání		
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 100 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Další údaje		
Max. počet ovládaných prvků RFSA-6x:	1	
Program:	x	
Pracovní teplota:	0 až $+55^{\circ}\text{C}$	
Pracovní poloha:	na stěnu	
Upevnění:	lepením / šroubováním	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 20 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm	
Hmotnost:	66 g (bez baterii)	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

Kompatibilita				
RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
✓	✓	✓	-	-

- Jednoduchý regulátor v designu LOGUS<sup>®</sup> měří teplotu prostoru interním senzorem a na základě nastavené teploty posílá povel k ovládání vytápění.

- Regulátor teploty lze použít dvěma způsoby:

- Pro regulaci přídavného zdroje vytápění (přímotop, olejový radiátor, sálavý panel) s multifunkčními spínacími prvky RFSA-6x, RFUS-61 nebo RFSC-61.

- Pro dočasné korekci teploty ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) v průběhu programu nastaveném v systémovém prvku (změna teploty platí do následující nastavené změny topného programu v systémovém prvku).

- Manuální ovládání tlačítka na prvku.

- Rozsah měřené teploty 0 ..  $55^{\circ}\text{C}$ .

- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie...

- Bateriové napájení (1.5 V / 2x AAA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.

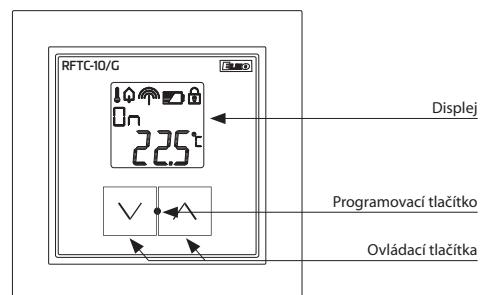
- Plochá zadní strana přístroje jej umožňuje umístit kdekoli v prostoru, kde chcete měřit teplotu.

- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.

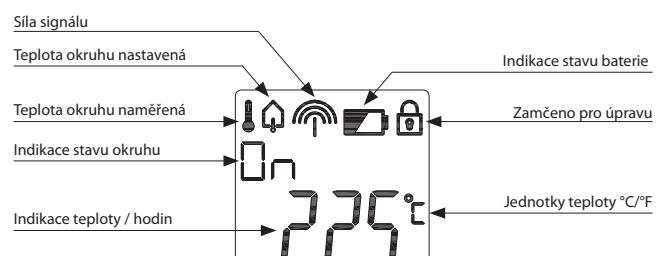
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control

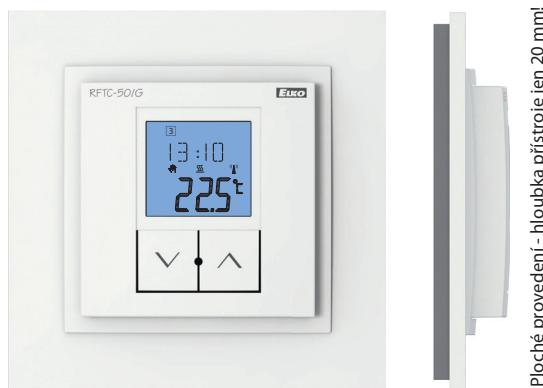
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>®</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

#### Popis přístroje



#### Popis displeje



**Technické parametry****RFTC-50/G**

Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA
Životnost baterie:	až 1 rok dle počtu ovládaných aktorů
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A
Offset:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový / viz popis displeje
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré
Indikace přenosu / funkce:	symboly
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu

**Ovládání**

Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva
Dosah na volném prostranství:	až 100 m
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm

**Další údaje**

Max. počet ovládaných prvků	4
RFSA-6x:	
Program:	týdenní
Pracovní teplota:	0 až + 55 °C
Pracovní poloha:	na stěnu
Upevnění:	lepením / šroubováním
Krytí:	IP30
Stupeň znečištění:	2
Rozměry	
- plast:	85 x 85 x 20 mm
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm
Hmotnost:	66 g (bez baterií)
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

**Kompatibilita**

RF Touch	eLAN-RF	RFSA-6 x	RFSTI-11B	RFATV-1
-	-	✓	✓	-

- Bezdrátový regulátor v designu LOGUS<sup>®</sup> měří teplotu prostoru vestavěným senzorem a na základě nastaveného programu posílá povel k ovládání vytápění/chlazení.

- Možnost nastavení denního/týdenního automatického programu ovládání.

- Regulátor teploty lze použít dvěma způsoby:
  - Pro regulaci přídavného zdroje vytápění (přímotop, olejový radiátor, sálavý panel) s multifunkčními spínacími prvky RFSA-6x, RFUS-61 nebo RFSC-61.
  - Pro regulaci podlahového vytápění, kdy interní senzor snímá teplotu prostoru a na základě nastavené hodnoty ovládá teplotní prvek RF-STI-11B, který externím senzorem hlídá kritickou hodnotu podlahy.

- Manuální ovládání tlačítka na pravém konci.

- Rozsah měření teploty 0 .. 55 °C.

- Podsvícení LCD displeje zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON / OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.

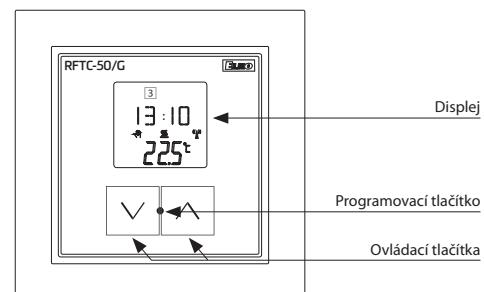
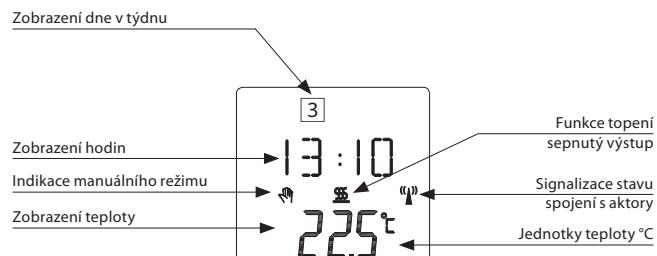
- Bateriové napájení (1.5 V/2x AAA - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.

- Plochá zadní strana přístroje jej umožňuje umístit kdekoli v prostoru, kde chcete měřit teplotu.

- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.

- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>®</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).

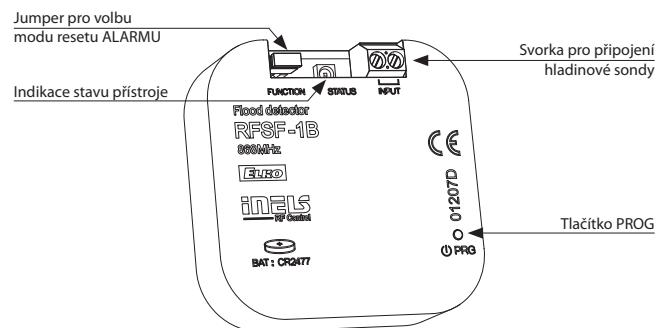
**Popis přístroje****Popis displeje**



Technické parametry		RFSF-1B
Napájecí napětí:	1 x 3 V baterie CR 2477	
Životnost baterie:	1 rok	
Indikace přenosu / funkce:	červená LED	
Reset po zaplavení:	JUMPER - Manuální/Automaticky	
Programování:	tlačítkem PROG / založení baterie	
Měřící vstup:	svorkovnice 0.5-1mm <sup>2</sup>	
Napětí na měřícím vstupu:	3 V	
Odpor na měřícím vstupu pro detekci záplavy:	≤ 20 kΩ	
Odpor na měřícím vstupu pro detekci odplavení:	≥ 40 kΩ	
Délka vedení sondy:	max. 30 m	
Výstup		
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrné adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-10 až +50 °C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	lepením / volně	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm	
Hmotnost:	45 g	
Související normy:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 směrnice směrnice RTTE, NVČ. 426/2000Sb (směrnice1999/ES)	

- Hlídá prostory (např. koupelny, sklepy, šachty nebo nádrže) před zaplavením.
- Záplavový detektor, po detekci vody vysílá neprodleně povel ke spínacímu prvku, který dál spíná čerpadlo, GSM bránu (odkaz RFGSM-220M) nebo uzavírá ventil potrubí. (Odkaz na ventil v příslušenství).
- Možnost připojení externí sondy FP-1 (není součástí dodávky) -max. délka vedení až 30 m.
- Programovací tlačítko na detektoru slouží k:
  - nastavení funkce se spínacím prvkem,
  - zjištění stavu baterie,
  - zjištění kvality signálu mezi prvkem a detektorem.
- Bateriové napájení (1.5 V / CR2477 - součástí balení) s životností cca 1 rok dle četnosti užívání.
- Díky bateriovému napájení je umístění detektoru libovolné.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

### Popis přístroje



### Záplavová sonda FP-1

Viz „příslušenství“ na stránce 64.

### Umístění detektoru a sondy



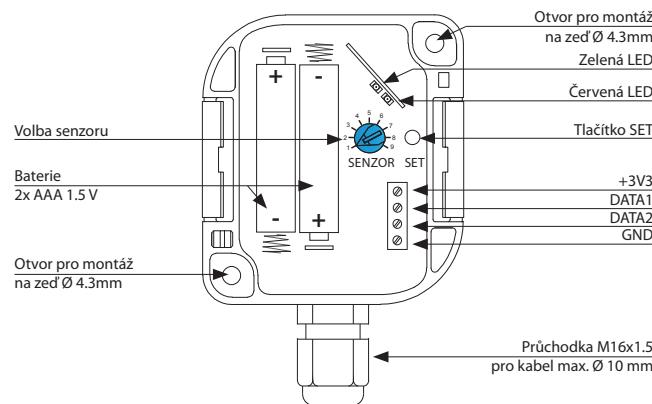


Technické parametry		RFTM-1
Napájení:	2x 1.5 baterie AAA	
Životnost baterie:	cca 2 roky (dle druhu snímače, četnosti vysílání a impulzů)	
Indikace		
Nastavovací režim:	zelená LED bliká - aktivní červená LED - problíkne při zaregistrování impulzu senzorem	
Test komunikace	zelená LED - komunikace OK	
- RF STATUS:	červená LED - komunikace ERR	
Běžný provoz:	bez indikace	
Ovládání		
Manuální ovládání:	tlačítko SET	
Volba senzoru:	otočným přepínačem	
Podporované senzory (nejsou součástí balení):	LS (LED senzor) MS, WS (magnetický senzor) S0 (kontakt, otevřený kolektor, jazýčkový magnetický kontakt)	
Výstup		
Odesílání komunikačního RF paketu:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 100 m	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-20..+50 °C *	
Skladovací teplota:	-30 .. +70°C	
Pracovní poloha:	libovolná	
Krytí:	IP65	
Průřez připojovacích vodičů:	max. 0.5 - 1 mm <sup>2</sup>	
Rozměr:	72 x 62 x 34 mm	
Hmotnost:	104 g	

\* Dbejte na pracovní teplotu baterií.

- Bezdrátový převodník pulzů detekuje domácí měřidla energií (elektřinu, vodu, plynu) pomocí senzorů a posílá je do bezdrátové jednotky RFPM-2M.
- Energy brána RFPM-2M je prostředníkem mezi měřidlem a chytrým telefonem.
- Naměřené hodnoty se zobrazují v aplikaci iHC-MAIRF/MIIRF a to v denním, týdenním či měsíčním přehledu v grafech.
- Snímač je určen pro použití na stávající měřidla i bez impulzního výstupu „S0“ (měřidlo musí snímání podporovat).
- RFTM-1 převádí spotřebu z měřidel pomocí senzorů - LS (LED sensor), WS (Magnetický senzor pro vodoměr), MS (Magnetic sensor) nebo impulzním výstupem.
- Pro každé měřidlo spotřeby je nutné mít jeden převodník pulzů RFTM-1.
- Zvýšené krytí IP65 je vhodné pro montáž do stoupaček, rozvaděčů a jiných náročných prostředí.
- Bateriové napájení (1.5 V/2 x AAA - součástí balení) s průměrnou životností cca 2 roky (dle druhu snímače a četnosti vysílání a vysílání).
- Dosah až 100 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.

### Popis přístroje



### Senzory

Viz „příslušenství“ na stránce 66.



- Kouřový detektor slouží pro včasné varování před vznikajícím požárem v bytových i komerčních objektech.
- Detektor využívá metodu snímání pomocí optické komůrky, díky které má zvýšenou reakci na detekci kouře.
- Použití:
  - autonomní požární detektor s interní sirénou,
  - v kombinaci se spínacím prvkem pro externí signalizaci (světlo, spotřebič, siréna),
  - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Funkce autotestu upozorní na poruchu detektora, tím se eliminuje nefunkčnost v případě požáru.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 4x 1.5 V AA životnost baterie min. 1 rok, díky možnosti vypnutí signalační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Signalizace vybité baterie dvojitým probliknutím LED nebo formou aplikace iHC.
- Detektory jsou kompatibilní se spínacími prvky označenými komunikačním protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> RFIO<sup>2</sup> a systémovými prvky eLAN-RF.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

Technické parametry	RFSD-100	RFSD-101
Napájení:	baterie 4x 1.5 V AA	
Měření teploty:	ne	ano
Měření vlhkosti:	ne	ano
Měření osvětlení:	ne	ano
Signalizace vybité baterie:		ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Detekční plocha:		max. 40 m <sup>2</sup>
Optická indikace:		červená LED
Montážní výška:		max. 7 m
Skladovací teplota:		-10.. +50°C
Krytí:		IP20
Barva:		bílá
Rozměr:		Ø 120 x 36 mm

## RFWD-100 | Okenní / dveřní detektor



- Okenní / dveřní detektor slouží pro detekci otevření, k aktivaci dochází oddálením magnetu od senzoru.
- Použití:
  - v kombinaci se spínacím prvkem pro automatickou regulaci osvětlení (sklep, garáž...) nebo sepnutí GSM brány.
  - prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou ukládány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 3 V / CR2032, životnost baterie min. 1 rok, díky možnosti vypnutí signalační LED lze prodloužit až na 3 roky.
- Signalizace vybité baterie formou aplikace iHC.
- Detektory jsou kompatibilní se spínacími prvky označenými komunikačním protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> RFIO<sup>2</sup> a systémovými prvky eLAN-RF.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

Technické parametry	RFWD-100
Napájení:	baterie 1 x 3 V CR2032
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Komunikační protokol:	iNELS RF Control <sup>2</sup> (RFIO <sup>2</sup> )
Pracovní teplota:	-10.. +50°C
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	25 x 75 x 16 mm / 15 x 75 x 14 mm



- Pohybový detektor PIR slouží k detekci osob pohybujících se v interiéru.

**Použití:**

- v kombinaci se spínacím prvkem pro automatickou regulaci osvětlení nebo spuštění sirény,
- prostřednictvím Chytré RF krabičky může být detekce zobrazována ve vašem chytrém telefonu formou notifikace, přijaté alarmy jsou uložovány do historie, která je vizualizována v aplikaci iHC.

- Nastavení citlivosti PIR detektoru pro eliminaci nežádoucích sepnutí.
- Integrovaný senzor osvětlení, díky kterému můžete nastavit reakční dobu detektoru.
- Možnost aktivace/deaktivace signalizace LED na krytu detektoru.
- Anti-sabotážní funkce: při neoprávněném zásahu do detektoru spustí alarm.
- Napájení: baterie 2x 1.5 V AA, životnost baterie min. 1 rok.

- Signalizace vybité baterie dvojitým probliknutím LED nebo formou aplikace iHC.

- Detektory jsou kompatibilní se spínacími prvky označenými komunikačním protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> RFIO<sup>2</sup> a systémovými prvky eLAN-RF.

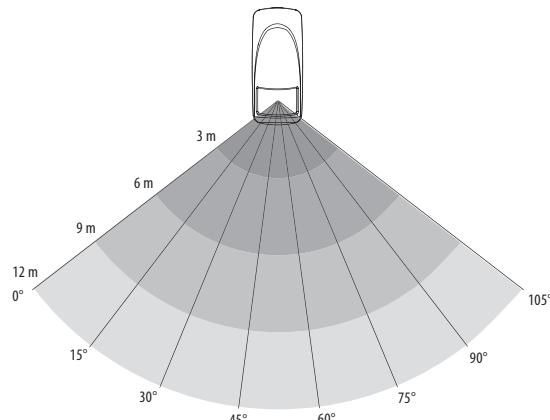
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

#### Technické parametry

#### RFMD-100

Napájení:	baterie 2x 1.5 V AA
Životnost baterie:	min. 1 rok, dle počtu aktivací
Signalizace vybité baterie:	ano
Vysílací frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Komunikační protokol:	iNELS RF Control <sup>2</sup> (RFIO <sup>2</sup> )
Úhel detekce:	105°
Detekční vzdálenost:	max. 12 m
Doporučená pracovní výška:	max. 2.4 m
Pracovní teplota:	-10.. +50°C
Krytí:	IP20
Barva:	bílá
Rozměr:	46 x 105 x 43 mm
Hmotnost:	57 g

#### Detekční pole



#### iNELS Cam | IP kamera



- Cloudová kamera DCS-933L schopná snímat ve dne i v noci je univerzální monitorovací řešení pro váš dům či kancelář.
- Na rozdíl od běžné webkamery je D-Link samostatný systém, který aniž by musel být připojen k počítači, umí přenášet velmi kvalitní obraz.
- Je vybavena detektorem pohybu a navíc disponuje funkcí Wi-Fi extender/repeater, která umožňuje zlepšit dosah a pokrytí vaší stávající domácí nebo kancelářské bezdrátové sítě.

Podporované kamery: Axis, D-link.

#### Technické parametry

#### iNELS Cam

Napájení:	adaptérem 5 V DC
Rozlišení:	640 x 480 px
Noční přísvit:	ano
Max. počet kamer v aplikaci:	až 10





# Hotelové řešení

Úspora nákladů, zvýšení komfortu



**iNELS®**



### Technické parametry

	RFSAI-161B/230V	RFSAI-161B/120V	RFSAI-161B/24V
Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V AC/DC 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	9 VA	9 VA	-
Příkon ztrátový:		0.7 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 %;-15 %		

### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	12 A / AC1
Spínáný výkon:	3000 VA / AC1, 288 W / DC
Špičkový proud:	30 A, max. 4 s při střídě 10%
Spínáné napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínáný proud DC:	100 mA / 10 V
Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody:	základní izolace (kat. přepětí III dle EN 60664-1)
Izolační napětí otevřeného kontaktu relé:	1 kV
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	5x10 <sup>4</sup>
Indikace sepnutí relé:	červená LED

### Ovládání

RF povelem z detektoru:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítka PROG (ON/OFF)
Externí tlačítkem:	délka kabelu max. 12 m *
Dosah na volném prostranství:	až 160 m

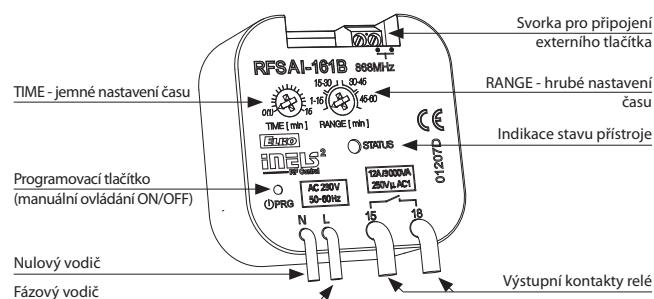
### Další údaje

Napětí otevřeného kontaktu ext. spínače:	3 V
Odporn na vedení pro externí spínač:	<1 kΩ
Odporn na vedení pro rozepnuté tlačítko:	>10 kΩ
Galvanické oddělení vstupu:	ne
Pracovní teplota:	-15 ... + 50 °C
Skladovací teplota:	-30 ... + 70 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Svorkovnice:	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>
Vývody (drát CY, průřez):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2x 2.5 mm <sup>2</sup>
Délka vývodů:	90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	50 g

\* Vstup ovládacího tlačítka je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží v kombinaci s detektory pro automatické řízení osvětlení.
- Do každého RFSAI-161B lze naprogramovat 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 a 1x bezdrátový ovladač (RFWB-40/G nebo RF KEY).
- Svorky na prvku Vám přináší možnost připojení drátového detektoru nebo stávajícího tlačítka v instalaci.
- Umožnuje připojení zátěže 1x 12 A (3 000 VA).
- Programovací tlačítko na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím serVISního zařízení RFAF/USB.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem RFIO<sup>2</sup> (iNELS RF Control).

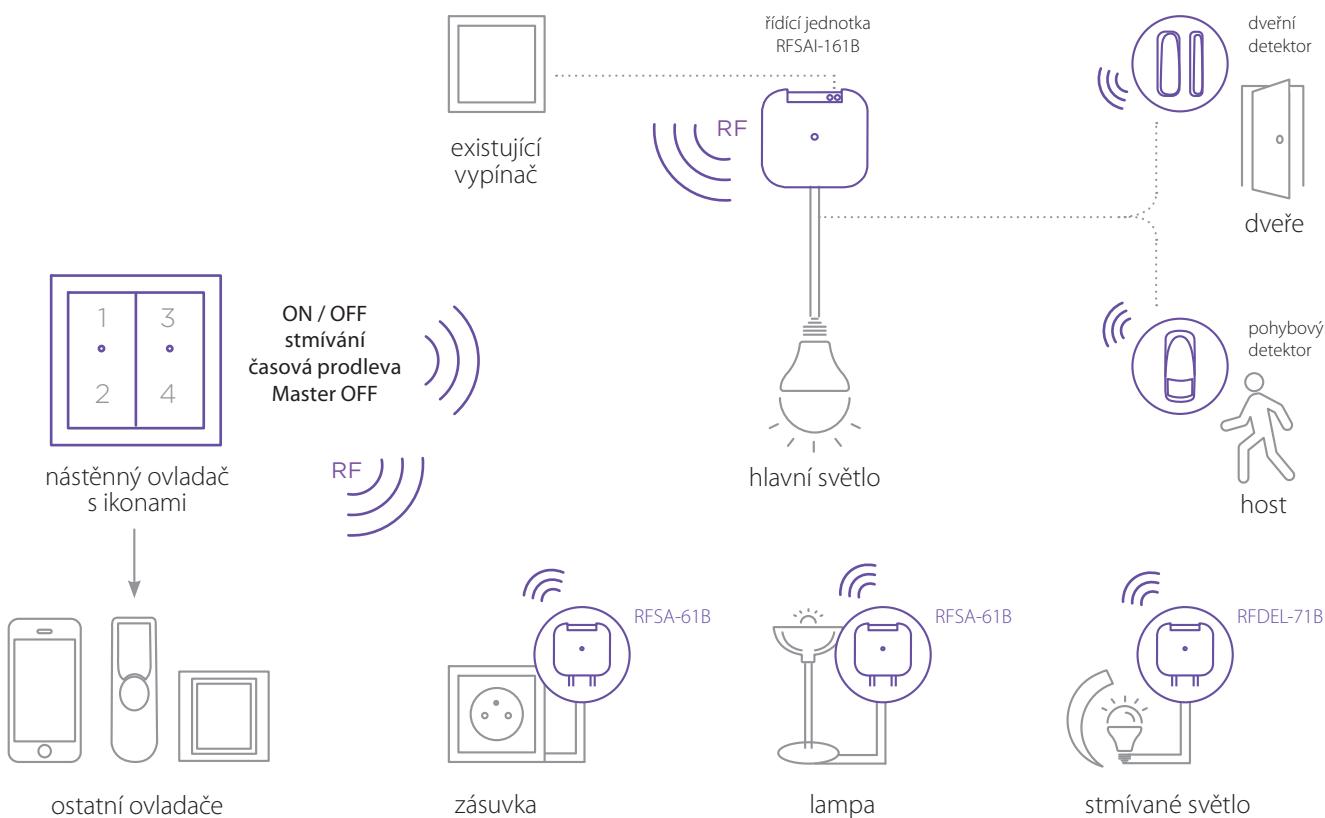
### Popis přístroje



### Kompatibilní bezdrátové detektory:

Pohybové: RFMD-100  
Dveřní / okenní: RFWD-100

## Zapojení



## Funkce

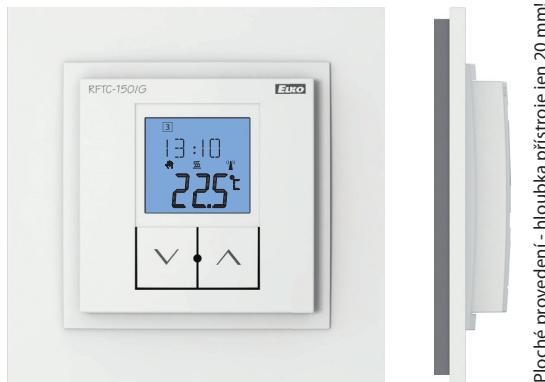
Jakmile pohybový detektor zachytí pohyb hostů, vysílá povel k rozsvícení světel.

Při zavření dveří od pokoje začne dveřní detektor odpočítávat nastavený čas ke zhasnutí světel. Jestliže se na pokoji stále někdo pohybuje, povel ke zhasnutí světel bude zrušen příkazem pohybového detektoru.

Stiskem tlačítka na pozici 4 bezdrátového ovladače RFWB-40 se vyšle povel OFF všem prvkům, které jsou ovládány z tohoto tlačítka a zároveň zablokuje reakci na pohybový detektor.

Pomocí ostatních kanálů na bezdrátovém ovladači RFWB-40 lze ovládat i další jednotky RFDEL a RFSA, které slouží pro ovládání zásuvek, světel, závěsů.

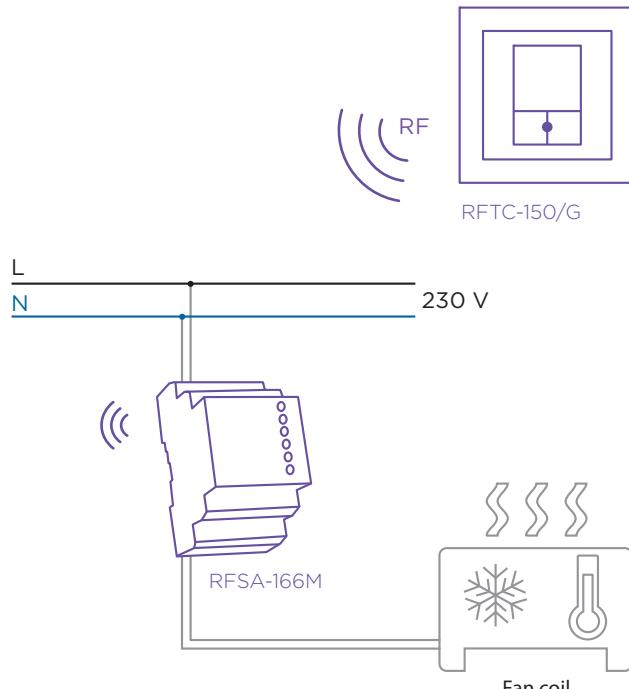
Jakmile se host probudí a stiskne kterékoli tlačítko na bezdrátovém ovladači RFWB-40, spustí automatickou regulaci světla.



Technické parametry		RFTC-150/G
Napájecí napětí:	2 x 1.5 V baterie AAA	
Životnost baterie:	až 1 rok	
Korekce teploty:	2 tlačítka V / A	
Offset:	$\pm 5^{\circ}\text{C}$	
Displej:	LCD, znakový	
Podsvícení:	ANO / aktivní - modré	
Indikace přenosu / funkce:	symboly	
Vstup pro měření teploty:	1x interní čidlo	
Rozsah a přesnost měření teploty:	0 až $+55^{\circ}\text{C}$ ; 0.3 °C z rozsahu	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Způsob přenosu signálu:	obousměrně adresovaná zpráva	
Dosah na volném prostranství:	až 100 m	
Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Další údaje		
Max. počet ovlád. prvků RFSA-166M:	1	
Program:	týdenní	
Pracovní teplota:	0 až $+55^{\circ}\text{C}$	
Pracovní poloha:	na stěnu	
Upevnění:	lepením / šroubováním	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměry		
- plast:	85 x 85 x 20 mm	
- kov, sklo, dřevo, žula:	94 x 94 x 20 mm	
Hmotnost:	66 g (bez baterií)	
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)	

- Bezdrátový regulátor RFTC-150/G v designu LOGUS<sup>90</sup> měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFSA-166M pro spínání fancoilu.
- Možnost nastavení automatického nebo manuálního režimu.
- Rozsah měřené teploty 0 .. 55 °C.
- Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.
- Napájení regulátoru - baterie - 2 x AAA 1.5 V, životnost cca 1 rok.
- Díky ploché zadní straně přístroje jej můžete umístit kdekoli v prostoru.
- Barevné kombinace teplotního prvku v designu rámečků LOGUS<sup>90</sup> (plast, sklo, dřevo, kov, kámen).
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control (RFIO).

### Zapojení

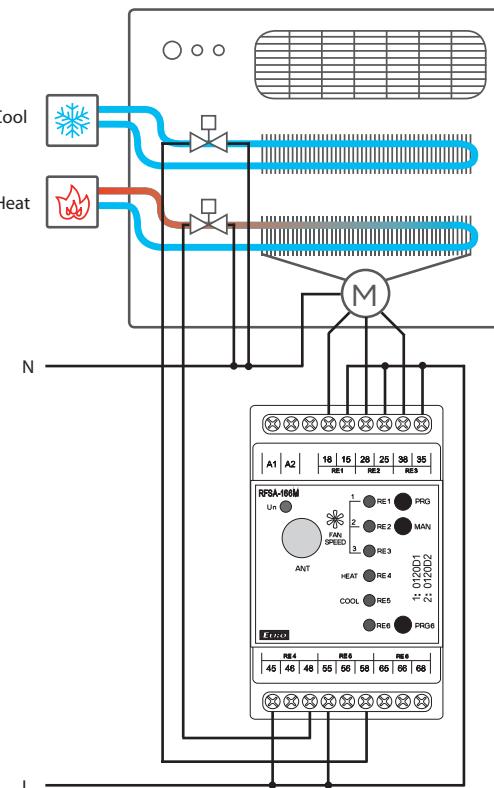


**Technické parametry**

RFSA-166M/230 V	
Napájecí napětí:	110-230 V AC / 50-60 Hz
Příkon zdánlivý:	min. 2 VA / max. 5 VA
Příkon ztrátový:	min. 0.5W / max. 2.5W
Tolerance napájecího napětí:	+10% / -25 %
<b>Výstup</b>	
Počet kontaktů:	3x přepínací (AgSnO <sub>2</sub> ); 3x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1
Špičkový proud:	10 A / <3 s
Spínané napětí:	250 V AC1
Min. spínaný výkon DC:	500 mW
Mechanická životnost:	1x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	1x10 <sup>5</sup>
<b>Ovládání</b>	
RF povelem z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Manuální ovládání:	tlačítkem MAN
Dosah na volném prostranství:	až 200 m
Výstup pro anténu RF:	SMA konektor*
<b>Další údaje</b>	
Pracovní teplota:	-15 °C až + 50 °C
Pracovní poloha:	libovolný
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP20 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	264 g
Související normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 směrnice RTTE, NVč. 426/2000Sb (směrnice 1999/ES)

\* Max. utahovací moment konektoru antény: 0.56Nm.

- Díky 6-ti kanálovému provedení spínacího prvku lze ovládat režim topí / chladí a 3 stupně rychlosti a výstupní kanál RE6 lze použít k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
- Spínací bezdrátový prvek RFSA-166M lze kombinovat s RFTC-150/G.
- Ke spínacímu prvku může být přiřazeno až 25 detektorů RFWD-100.
- Detektor RFWD-100 lze přiřadit k RFSA-166M pomocí tlačítka PRG.
- Výstupní kanál RE6:
  - může být ovládán až 25 kanály (1 kanál představuje jedno tlačítko na ovladači).
  - Lze jej kombinovat s Detektory, Ovladači nebo Systémovými prvky iNELS RF Control.
  - Funkce: tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2s-60 min.
  - Možnost nastavení stavu paměti při výpadku proudu.
  - Programovací tlačítko PRG6 na prvku slouží také jako manuální ovládání výstupu RE6.
- Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repeateru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Dosah 100 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).

**Zapojení**

## RFSTI-111B | Ochranný teplotní prvek



### Technické parametry

RFSTI-111B/230V RFSTI-111B/120V RFSTI-111B/24V

Napájecí napětí:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60Hz	12-24 V AC/DC 50-60Hz
Příkon zdánlivý:	9 VA / cos φ = 0.1	9 VA / cos φ = 0.1	-
Příkon ztrátový:		0.7 W	
Tolerance napájecího napětí:	+10 %; -15 %		
Vstup pro měření teploty:	1x vstup na externí teplotní senzor TZ/TC*		
Rozsah a přesnost měření teploty:	+15 až +35 °C; 0.5°C z rozsahu		

### Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	12 A / AC1
Spínací výkon:	3000 VA / AC1, 288 W / DC
Špičkový proud:	30 A / max. 4s při střídě 10%
Spínací napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínací proud:	100 mA / 10 V
Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody:	základní izolace (kat. přepětí III dle EN 60664-1)
Izolační napětí otevřeného kontaktu relé:	1 kV
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	5x10 <sup>4</sup>

### Ovládání

RF povelem z vysílače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Dosah:	až 160 m

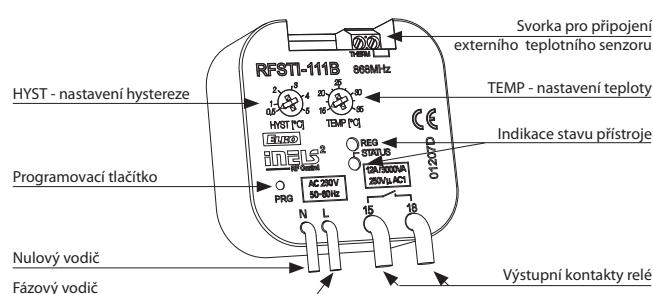
### Další údaje

Pracovní teplota:	-15 ... + 50 °C
Skladovací teplota:	-30 ... + 70 °C
Indikace sepnutí relé:	červená LED
Indikace regulace:	zelená LED
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP30
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Vývody (drát CY, průřez, délka):	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> , 90 mm
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	50 g

\* Vstup teplotního senzoru je na potenciálu síťového napájecího napětí.

- Prvek měří teplotu v rozsahu 15 .. 35 °C externím senzorem a na základě nastavené teploty spíná klimatizaci.
- Je vhodný zejména pro hotelové pokoje.
- Při zaučení okenního / dveřního senzoru dojde při otevření okna / dveří k automatickému rozpojení kontaktu relé zařízení, tak šetrí zbytečné vynaloženou energii pro chlazení při otevřeném okně / dveřích.
- Provedení BOX nabízí montáž do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.
- Umožnuje připojení spínací zátěže do 12 A (3 000 VA).
- Prvky podporují komunikaci s detektory RF.
- K jednomu prvku RFSTI-111B lze připojit max. 4 detektory RFDW-100.
- Dosah 160 m (volné prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi ovladačem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- U prvků lze nastavit funkci opakovače (repatru) prostřednictvím servisního zařízení RFAF/USB.
- Komunikace s protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Externí senzor TC (0 ..+70 °C) nebo TZ (-40 ..+125 °C) o délce 3 m, 6 m, 12 m.

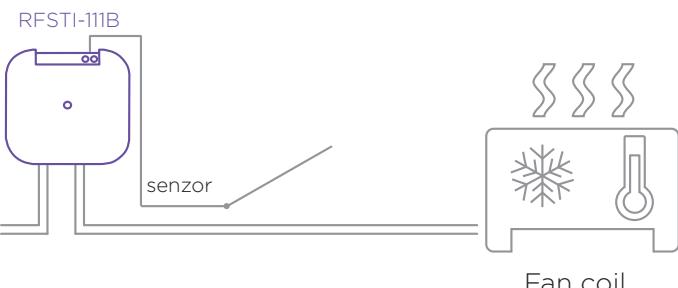
### Popis přístroje



### Funkce

Externí čidlo snímá teplotu v místnosti a spíná klimatizaci dle nastavené teploty. Reaguje na povol detektoru - při otevření okna vypne klimatizaci.

### Zapojení



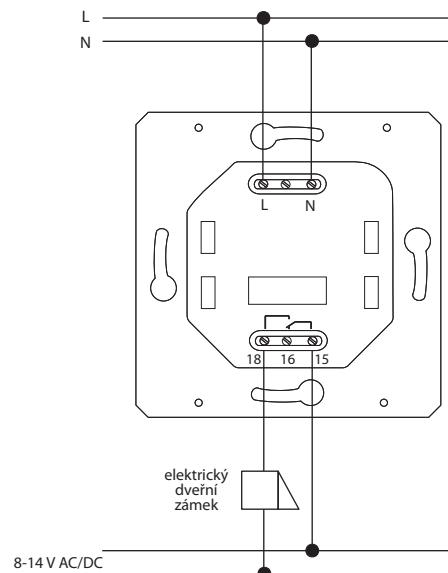
Fan coil

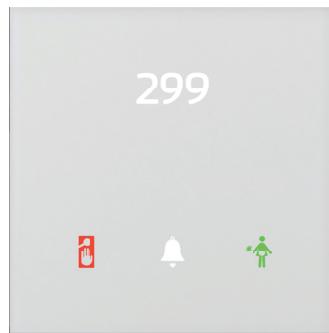
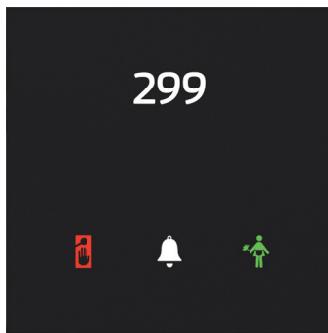


<b>Technické parametry</b>		<b>RFPCR-31/G</b>
Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	
Ztrátový výkon:	max. 2.5 W	
Zdánlivý příkon:	max. 5 VA	
<b>Tlačítka</b>		
Počet ovládacích tlačítek:	2	
<b>Čtečka RFID karet</b>		
Podporovaná frekvence:	13.56 MHz	
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
<b>Výstupy</b>		
Výstup:	1x přepínač 8A / AgSnO <sub>2</sub>	
Indikace:	dvoubarevná LED dioda (červená, zelená)	
Zvukový výstup:	piezoměnič	
Spínané napětí:	230 V AC / 30V DC	
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1; 240 W/DC	
Špičkový proud:	20 A / <3s	
Izolační napětí mezi reléovým výstupem a vnitřními obvody:	3.75 kV, SELV dle EN 60950	
Minimální spínaný proud:	10 mA / 10 V	
Frekvence spínání bez zátěže:	300 min <sup>-1</sup>	
Frekvence spínání se jm. zátěží:	15 min <sup>-1</sup>	
Mechanická životnost:	1x 10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost AC1:	1x 10 <sup>5</sup>	
<b>Ovládání</b>		
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
<b>Připojení</b>		
Silové:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> / 1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-15 .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalační krabice	
Rozměry (plast):	85.6 x 85.6 x 42 mm	
(kov, sklo, dřevo, žula):	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	68 g (bez rámečku)	

- Multifunkční čtečka RFID karet RFPCR-31/G slouží pro čtení bezkontaktních médií (čipových karet, klíčenek, tagů apod.), které slouží pro kontrolu vstupu do hotelového pokoje nebo do části budovy.
- Čtečka vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodná pro rekonstrukce, kde hlavním přínosem je rychlost instalace.
- Čtečku RFPCR-31/G lze využít pro ovládání zabezpečovacího systému (zajištění/odjištění), přístupového systému (otevření dveří, brány, turniketu) nebo spotřebičů (na základě přiřazených práv).
- RFPCR-31/G podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- RFPCR-31/G je vybavena také 8A reléovým výstupem s přepínacím kontaktem AgSnO<sub>2</sub>, kterým je možné přímo spínat ovládané zařízení.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi čtečkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Ovladače RFPCR-31/G jsou kompatibilní s oběma typy rámečků LOGUS<sup>90</sup> (85.6 x 85.6 nebo 94 x 94 mm) a dají se tedy kombinovat do více rámečků i s klasickými přístroji této řady.

### Zapojení

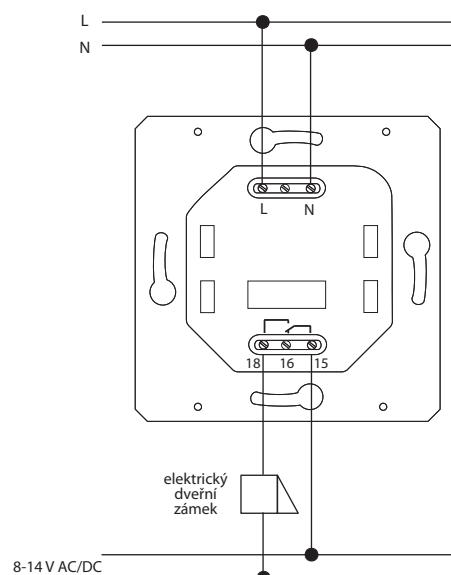


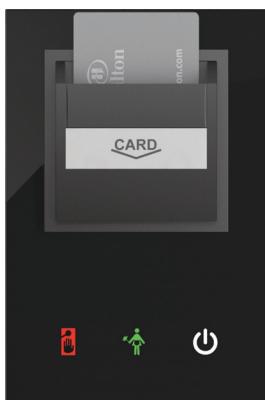


Technické parametry		RFGCR-31
Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	
Ztrátový výkon:	max. 2.5 W	
Zdánlivý příkon:	max. 5 VA	
Vstup		
Senzor intenzity osvětlení:	1 ... 100 000 Lx	
Tlačítka		
Počet ovládacích tlačítek:	3	
Typ:	kapacitní	
Indikace:	barevně podsvícený symbol	
Čtečka RFID karet		
Podporovaná frekvence:	13.56 MHz	
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Výstupy		
Signalizace:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Výstup:	1x přepínač 8A / AgSnO <sub>2</sub>	
Zvukový výstup:	piezoměnič	
Hmatový výstup:	vibrační motor	
Spínání napětí:	230V AC / 30V DC	
Spínání výkon:	2000 VA / AC1; 240 W/DC	
Špičkový proud:	20 A/<3s	
Izolační napětí mezi relé-ovým výstupem a vnitřními obvody:	3.75 kV, SELV dle EN 60950	
Minimální spínáný proud:	10 mA / 10 V	
Frekvence spínání bez zátěže:	300 min <sup>-1</sup>	
Frekvence spínání se jm. zátěží:	10 min <sup>-1</sup>	
Mechanická životnost:	1x 10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost AC1:	1x 10 <sup>5</sup>	
Ovládání		
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
Připojení		
Silové:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> / 1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou	
Další údaje		
Vzdružná vlhkost:	max. 80 %	
Pracovní teplota:	-15 .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalacní krabice	
Rozměry:	94 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	161 g	

- Multifunkční čtečka RFID karet RFGCR-31 je součástí ucelené skleněné řady ovládacích jednotek a lze ji s výhodou využít ve všech projektech, např. i v rámci řízení hotelového pokoje.
- Čtečka vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodná pro rekonstrukce, kde hlavním přínosem je rychlost instalace.
- Čtečka karet RFGCR-31 slouží pro čtení čipových karet, které jsou určeny pro vstup do hotelového pokoje nebo jakékoli jiné části budovy.
- RFGCR-31 podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Čtečka RFGCR-31 je designovým prvkem systému a je k dispozici v elegantní černé (RFGCR-31/B) a bílé (RFGCR-31/W) variantě.
- Vstupní čtečka karet je prvním zařízením v rámci ovládání hotelového pokoje, se kterým přijde hotelový host do styku, a proto byla navržena s důrazem na reprezentativní design.
- Potisk je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a kromě čísla pokoje může být každý ovladač potisknut také např. logem hotelu.
- Ovladač je vybaven dotykovým tlačítkem s funkcí zvonku a dvěma ikonami pro signalizaci stavu pokoje „Do Not Disturb“ a „Make Up Room“.
- Jednotlivé symboly mohou být podsvíceny jednou ze sedmi barev - červená, zelená, modrá, žlutá, růžová, tyrkysová a bílá.
- Čtečka RFGCR-31 je vybavena 8A reléovým výstupem s přepínacím kontaktem AgSnO<sub>2</sub> pro ovládání dveřního zámku.
- Čtečka RFGCR-31 je vybavena senzorem intenzity okolního osvětlení. Na základě informací ze senzoru lze např. rozsvěcovat světelné okruhy na chodbě aj.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi čtečkou a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- Všechny varianty jsou v rozměru základního modulu vypínače (94 x 94 mm) řady luxusních přístrojů LOGUS<sup>®</sup> a jsou tedy plně v souladu s designem rámečků pro zásuvky z této řady, kde lze stejně jako u ovladačů volit bílé i černé sklo rámečků.
- RFGCR-31 nelze násobit do vicerámečků a jsou určeny pro montáž do instalační krabice.

### Zapojení

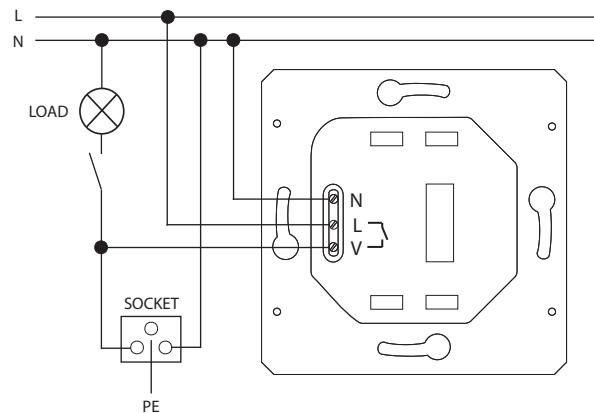




Technické parametry		RFGCH-31
Napájecí napětí:	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	
Ztrátový výkon:	max. 2.5 W	
Zdánlivý příkon:	max. 5 VA	
<b>Vstup</b>		
Senzor intenzity osvětlení:	1 ... 100 000 Lx	
<b>Tlačítka</b>		
Počet ovládacích tlačítek:	3	
Typ:	kapacitní	
Indikace:	barevně podsvícený symbol	
<b>Čtečka RFID karet</b>		
Podporovaná frekvence:	13.56 MHz	
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
<b>Výstupy</b>		
Signalizace:	Do Not Disturb, Make Up Room	
Výstup:	1x spínací 10A / AgSnO <sub>2</sub>	
Zvukový výstup:	piezoměnič	
Hmatový výstup:	vibrační motor	
Spínání napětí:	230V AC / 30V DC	
Spínání výkon:	2500 VA / AC1; 300 W/DC	
Izolační napětí mezi reléovým výstupem a vnitřními obvody:	3.75 kV, SELV dle EN 60950	
Minimální spínání proud:	10 mA / 10 V	
Frekvence spínání bez zátěže:	300 min <sup>-1</sup>	
Frekvence spínání se jm. zátěží:	10 min <sup>-1</sup>	
Mechanická životnost:	1x 10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost AC1:	1x 10 <sup>5</sup>	
<b>Ovládání</b>		
RF povel z ovladače:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Dosah na volném prostranství:	až 160 m	
<b>Připojení</b>		
Silové:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> /1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou	
<b>Další údaje</b>		
Vzdušná vlhkost:	max. 80 %	
Pracovní teplota:	-15 .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	
Stupeň krytí:	IP20	
Kategorie přepětí:	II.	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní poloha:	libovolná	
Instalace:	do instalacní krabice	
Rozměry:	142 x 94 x 36 mm	
Hmotnost:	210 g	

- Chytrý držák karet RFGCH-31 je součástí ucelené skleněné řady jednotek pro řízení hotelového pokoje.
- Chytrý držák karet vysílá bezdrátový povel pro sepnutí signalizace, zvonku apod. Díky tomu je vhodný pro rekonstrukce, kde hlavním příběhem je rychlosť instalace.
- RFGCH-31 slouží pro vkládání RFID karty do držáku, čímž systém získává informaci o tom, zda je hotelový host přítomen v pokoji. Díky této informaci je možné zabezpečit např. funkci odchodového tlačítka s návazností na úspory energie v době nepřítomnosti hosta v pokoji.
- Chytrý držák karet je designovým prvkem systému a je k dispozici v elegantní černé (RFGCH-31/B) a bílé (RFGCH-31/W) variantě.
- Jednotka RFGCH-31 vybavena RFID čtečkou karet (není přímo spínán reléový výstup) a je tedy schopná rozpoznat konkrétní vloženou hotelovou kartu. Funkci úspory energie v době nepřítomnosti hosta tak není možné obejít pouhým vložením vizitky do držáku.
- RFGCH-31 podporuje RFID média s nosnou frekvencí 13.56 MHz. Podporované typy karet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- RFGCH-31 je také vybaven třemi dotykovými tlačítky, které mohou být využity např. pro nastavení stavu pokoje „Do Not Disturb“ nebo „Make Up Room“.
- Potisk ovladačů je možné na základě konzultace s výrobcem měnit a přizpůsobovat představám investora. Na jednotce může být vyobrazen např. logo hotelu. Stejně tak je možné přizpůsobovat potisk karet.
- Jednotka RFGCH-31 je vybavena 10A reléovým výstupem se spínacím kontaktem AgSnO<sub>2</sub>, který spíná fázový vodič.
- Jednotlivé symboly mohou být podsvíceny jednou ze sedmi barev – červená, zelená, modrá, žlutá, růžová, tyrkysová a bílá.
- Dosah až 160 m (na volném prostranství), v případě nedostatečného signálu mezi držákiem a prvkem použijte opakovač signálu RFRP-20 nebo prvky s protokolem RFIO<sup>2</sup>, které tuto funkci podporují.
- Komunikace s obousměrným protokolem iNELS RF Control<sup>2</sup> (RFIO<sup>2</sup>).
- RFGCH-31 nelze násobit do vicerámečků a jsou určeny pro montáž do instalacní krabice.

### Zapojení



## Příslušenství

### TELVA 230V, TELVA 24V | Termopohon



EAN kód  
TELVA 230V, NC: 8595188166010  
TELVA 230V, NO: 8595188166027  
TELVA 24V, NC: 8595188166034  
TELVA 24V, NO: 8595188166041

Technické parametry	TELVA 230V	TELVA 24V
Provozní napětí:	230 V, 50/60 Hz	24 V, 50/60 Hz
Spínací proud max.:	300 mA pro max. 2 min	250 mA na max. 2 min
Provozní proud:	8 mA	75 mA
Zavírací/otvírací doba:	cca 3 min.	cca 3 min.
Příkon:	1.8 W	1.8 W
Ochranná třída:	IP54/II	IP54/II
Zdvih:	4 mm	4 mm
Stavěcí síla:	100 N ±5 %	100 N ±5 %
Délka kabelu:	1 m	1 m
Připojovací vodič:	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>	2 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Teplota média:	0.. +100 °C	0.. +100 °C
Barva:	bílá RAL 9003	bílá RAL 9003
Rozměry (v/š/d):	55+5 x 44 x 61 mm	55+5 x 44 x 61 mm

### AN-I | Interní anténa



- do plastových rozvaděčů
- prutová úhlová, bez kabelu
- citlivost 1 dB
- interní anténa AN-I standardně se dodává v kompletu s výrobkem

EAN kód  
Interní anténa AN-I: 8595188161862

- do kovových rozvaděčů
- délka kabelu 3 m
- citlivost 5 dB

externí anténa AN-E je dodávána na objednávku



EAN kód  
Externí anténa AN-E: 8595188190121

### FP-1 | Záplavová sonda



EAN kód  
FP-1: 8595188147064

#### Technické parametry

#### FP-1

Pracovní teplota:	-10 až +40 °C
Upevnění:	lepením
Délka kabelu:	1 m
Rozměry:	18 x 8 x 26 mm

## TC, TZ | Teplotní senzory



EAN kód			
TC-0:	8595188110075	TZ-0:	8595188140591
TC-3:	8595188110617	TZ-3:	8595188110600
TC-6:	8595188110082	TZ-6:	8595188110594
TC-12:	8595188110099	TZ-12:	8595188110587

Technické parametry	TC	TZ
Rozsah:	0..+70 °C	-40..+125 °C
Snímací prvek:	NTC 12K 5 %	NTC 12K 5 %
Ve vzduchu / ve vodě:	(t <sub>65</sub> ) 92 s / 23 s	(t <sub>65</sub> ) 62 s / 8 s
Ve vzduchu / ve vodě:	(t <sub>95</sub> ) 306 s / 56 s	(t <sub>95</sub> ) 216 s / 23 s
Materiál kabelu:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	silikon
Materiál koncovky:	PVC se zvýšenou teplotní odolností	poniklovaná měď
Krytí:	IP67	IP67
Izolace:	-	-

## Typy teplotních senzorů

	TC-0	TZ-0
- délka:	100 mm	110 mm
- hmotnost:	5 g	4.5 g
	TC-3	TZ-3
- délka:	3 m	3 m
- hmotnost:	108 g	106 g
	TC-6	TZ-6
- délka:	6 m	6 m
- hmotnost:	213 g	216 g
	TC-12	TZ-12
- délka:	12 m	12 m
- hmotnost:	466 g	418 g

t<sub>65</sub> (95): doba, za kterou se senzor ohřeje na 65 (95) % teploty prostředí, v němž je senzor umístěn.

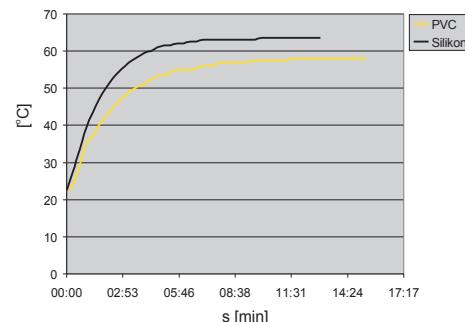
- teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC, zatým v kovové dutince teplovodivým tmelem (TZ) nebo v PVC koncovce (TC).
- senzor TC**
  - přívodní kabel k čidlu TC je vyroben z vodiče CYSY 2D x 0.5 mm.
- senzor TZ**
  - použit kabel VO3SS-F 2D x 0.5mm se silikonovou izolací, vhodné zejména pro použití v extrémních teplotách.
- teplotní senzory připojitelné přímo na svorkovnici.
- délky kabelů nelze měnit, napojovat ani nijak upravovat.

## Odporové hodnoty senzorů v závislosti na teplotě

Teplota (°C)	Senzor NTC (kΩ)
20	14.7
30	9.8
40	6.6
50	4.6
60	3.2
70	2.3

Tolerance senzoru NTC 12 kΩ je ± 5% při 25 °C.

## Graf oteplení senzorů NTC - vzduchem



PVC - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 58 °C  
Silikon - reakce na teplotu vzduchu z 22.5 °C na 63.5 °C

## Foto senzorů



## CT50 | Proudový transformátor



EAN kód  
CT50: 8595188155908

- Proudový transformátor - CT50 má otevírací kleštičky, které je možné otevřít i zavřít. Toto konstrukční provedení umožňuje proudový transformátor umístit na stávající vodič měřeného okruhu, nejčastěji na hlavní přívod u elektroměru.

Technické parametry		CT50
Proud:		50 A
Výstup:		50 A / 16.66 mA
Převodní poměr:		3000:1
Přesnost:		1 %
Izolační pevnost, Feritové jádro / sekundární vinutí:		2000 V AC / 1 min
Frekvence:		50 - 60 Hz
Další údaje		
Pracovní teplota:		-15 .. 60 °C
Skladovací teplota:		-30 .. 90 °C
Třída hořlavosti:		UL 94 - V <sub>0</sub>
Max. průměr průchozího vodiče:		16 mm
Rozměry (š x v x h) / délka kabelu:		31 x 46 x 32 mm / 1 m
Hmotnost:		86 g

## LS, MS, WS | Senzory



EAN kód  
LS: 8595188155762  
MS: 8595188155779  
WS: 8595188157940

Technické parametry	LS	MS	WS
Pracovní teplota:		-20 .. +50°C	
Průměr připojovacího vodiče:		max. 3.5 mm	
Délka vodiče:		1.5 m*	
Krytí:		IP20	

\* standardně dodávanou délku 1.5 m lze na zakázku prodloužit až na 5 m.

**LS (LED senzor):**

- LED senzor snímá impulzy LED na měřidle, který blikáním indikuje spotřebu.
- Je vhodný především pro elektroměry, které podporují snímání impulzů LED diody (LED na elektroměru je označena "imp").
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad LED diodu měřidla signálizujícího indikaci spotřeby.
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.

**MS (magnetický senzor):**

- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku.
- Je vhodný především pro plynometry, které podporují magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad poslední číslo jednotkového ciferníku měřila.
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.

**WS (magnetický senzor pro vodoměr):**

- Magnetický senzor snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotkovém ciferníku vodoměru.
- Je vhodný především pro vodoměry, které podporují magnetické snímání.
- Snímač senzoru je lepením připevněn nad kruhový jednotkový ciferník měřidla (snímač ciferník je odlišný od ostatních ukazatelů např. bílé kolečko s šipkou).
- Senzor je zapojen na vnitřní svorce převodníku RFTM-1.



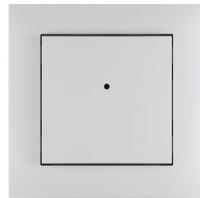
- Servisní klíč RFAF/USB (v spolupráci s SW RF\_analyzer) je určen pro systémové partnery iNELS RF Control a slouží k:
  - nastavení opakovače (zesilovače) signálu prostřednictvím prvků iNELS RF Control označených jako RFIO<sup>2</sup>. Tato možnost Vám přináší komunikovat na delší vzdálenost (řádově 50 m) prostřednictvím existujících prvků iNELS RF Control v instalaci (tím eliminujete použití opakovače RFRP-20).
  - přehrání firmware v prvcích iNELS RF Control (označených RFIO<sup>2</sup>), v případě nových verzích firmware vylepšujících funkčnost prvků na, kterých neustále pracujeme.
  - analyzátor sítě RF komunikací Vám spolehlivě analyzuje komunikaci mezi ovládačem (kde jej plánujete umístit) a prvkem v instalaci. Ukazuje sílu/kvalitu signálu a také možné frekvence, které můžou rušit komunikaci.
  - SW RF analyzer naleznete na [inels.com/partners](http://inels.com/partners) v sekci SW/FW RF Control

<b>Technické parametry</b>		<b>RFAF/USB</b>
Příkon:	max. 1W	
Rozhraní:	USB 1.1 a vyšší, plug. „A“	
Dosah:	100 m	
Min. vzdálenost RF Touch-prvek:	1m	
Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Indikace napájení:	zelená LED	
Indikace RF komunikace:	červená LED	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	0 až +55°C	
Skladovací teplota:	- 20 až +70°C	
Krytí:	IP30	
Stupeň znečištění:	2	
Pracovní plocha:	libovolná	
Instalace:	libovolně	
Rozměry:	22 x 85 x 15 mm	
Hmotnost:	20 g	
Související normy:	EN 60950-1	

## Základní sety

### RFSET-SW2-Z1

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-11B
- 1x Nástěnný bezdrátový ovladač RFWB-20/G - bílý



### RFSET-SK-Z1

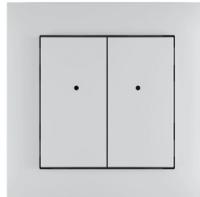
- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-11B
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá



## Multifunkční sety

### RFSET-SW-F1

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61B
- 1x Nástěnný bezdrátový ovladač RFWB-40/G - bílý



### RFSET-SK-F1

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61B
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá



### RFSET-SMK-F1

- 1x Spínací bezdrátový prvek RFSA-61M s přídavnou anténou A-NI
- 1x Klíčenka RF Key/B - černá





## Spínače

### Jednofunkční - RFSA-11B

#### Funkce 1 - Tlačítko ON/OFF



Výstupní kontakt stiskem jedné pozice tlačítka sepne, stiskem druhé pozice tlačítka rozepne.

### Multifunkční - RFSA-61B, RFSA-62B, RFSA-61M, RFSA-66M, RFSAI-61B, RFSAI-62B, RFSC-61, RFUS-61

#### Funkce 1 - tlačítko



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, uvolněním tlačítka rozepne.

#### Funkce 2 - sepnout



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne.

#### Funkce 3 - vypnout



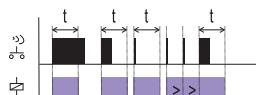
Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozepne.

#### Funkce 4 - impulsní relé



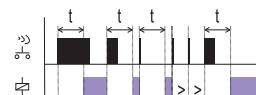
Výstupní kontakt se každým stiskem tlačítka přepne na opačný stav. Pokud byl sepnutý - rozepne, pokud byl rozepnutý - sepne.

#### Funkce 5 - zpozděný návrat



Výstupní kontakt stiskem tlačítka sepne, rozepne po uplynutí nastaveného časového intervalu.  
t = 2 s ... 60 min.

#### Funkce 6 - zpozděný rozbeh



Výstupní kontakt stiskem tlačítka rozepne, sepne po uplynutí nastaveného časového intervalu.  
t = 2 s ... 60 min.

### Zatížitelnost výrobků

#### RFJA-12B; RFSA-62B; RFSAI-62B; RFSA-66M; RFGSM-220M

druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 8 A	250 V / 8 A	250 V / 5 A	250 V / 4 A	x	x	250 W	250 V / 4 A	250 V / 1 A	250 V / 1 A
druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 8 A	x	250 V / 4 A	250 V / 3 A	30 V / 8 A	24 V / 3 A	30 V / 2 A	30 V / 8 A	30 V / 2 A	x

#### RFUS-61

druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 14 A	250 V / 12 A	250 V / 5 A	250 V / 3 A	230 V / 3 A (690 VA) do max vstupní C=14uF	230V / 3A (690VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V / 3 A	x
druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 14 A	x	250 V / 6 A	250 V / 6 A	24 V / 10 A	24 V / 3 A	24 V / 2 A	24 V / 6 A	24 V / 2 A	x

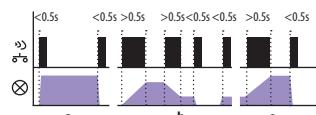
#### RFSA-11B; RFSA-61B; RFSA-61M; RFSTI-11B; RFDAC-71B, RFSC-61, RFSAI-61B

druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16 A	250 V / 16 A	250 V / 5 A	250 V / 3 A	230 V / 3 A (690 VA) do max vstupní C=14uF	230V / 3A (690VA) do max vstupní C=14uF	1000 W	x	250 V / 3 A	250 V / 10 A
druh zátěže									
mat. kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16 A	x	250 V / 6 A	250 V / 6 A	24 V / 10 A	24 V / 3 A	24 V / 2 A	24 V / 6 A	24 V / 2 A	x

## Stmívače

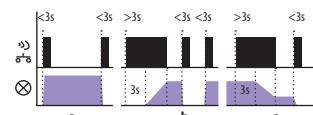
### Multifunkční RFDA-73M/RGB, RFDEL-71B, RFDEL-71M, RFDSC-71, RFDAC-71B, RFDW-71

#### Funkce světelná scéna 1



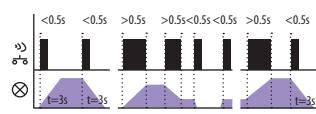
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.  
 b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují/zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.  
 c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.  
 Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

#### Funkce světelná scéna 2



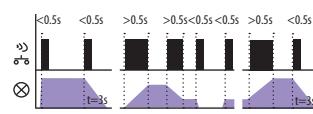
- a) Stiskem kratším než 3 s se rozsvítí svítidlo, dalším stiskem zhasne.  
 b) Z důvodu zamezení nežádoucí regulace jasu dochází k plynulé regulaci jasu až stiskem tlačítka delším než 3 s. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují/zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.  
 c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit stiskem tlačítka delším než 3 s.  
 Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

#### Funkce světelná scéna 3



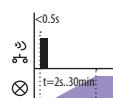
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo plynule rozsvěcuje po dobu 3 s (při 100% jasu). Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s.  
 b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.  
 c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.  
 Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

#### Funkce světelná scéna 4



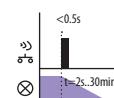
- a) Stiskem kratším než 0.5 s se svítidlo rozsvítí. Dalším krátkým stiskem svítidlo plynule zhasíná po dobu 3 s (při 100% jasu).  
 b) Stiskem delším než 0.5 s dochází k plynulé regulaci jasu. Po uvolnění tlačítka je intenzita jasu uložena do paměti a další krátké stisky rozsvěcují / zhasínají svítidlo na tuto intenzitu.  
 c) Změnu intenzity je možné kdykoliv nastavit delším stiskem tlačítka.  
 Prvek si pamatuje nastavenou hodnotu i po vypnutí napájení.

#### Funkce východ slunce



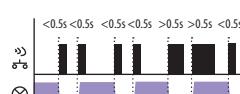
Po stisku tlačítka se osvětlení začne rozsvěcovat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 vteřin až 30 minut.

#### Funkce západ slunce



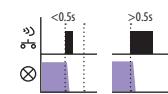
Po stisku tlačítka osvětlení začne zhasinat na námi zvolený časový interval v rozmezí 2 vteřin až 30 minut.

#### Funkce ON / OFF



Pokud je osvětlení vypnuto, stiskem tlačítka se zapne. Pokud je osvětlení zapnuto, stiskem tlačítka jej vypne.

#### Funkce vypnout



Výstup stmívače stiskem tlačítka rozepne.

### Zatížitelnost světelných zdrojů Elko lighting na stmívače ELKO EP

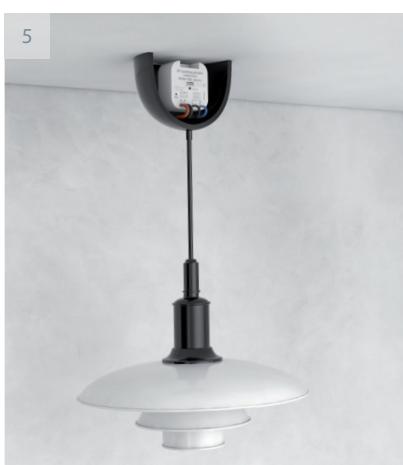
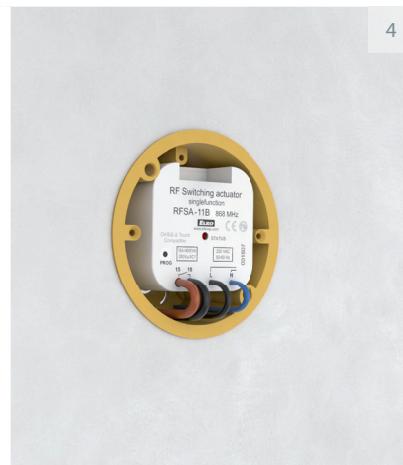
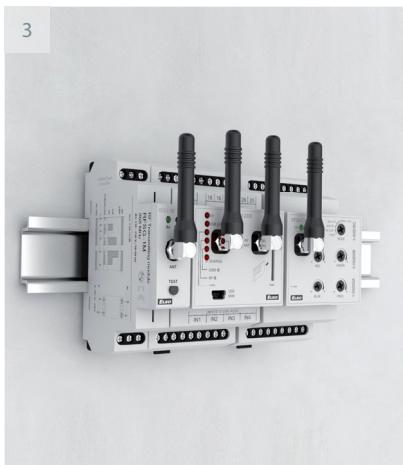
	LED žárovky		LED bodovky			LED panely		LED / RGB pásky					
	DLB-E27-806-2K7	DLB-E27-806-5K	DLSL-GU10-350-3K	LSL-GU10-350-3K	LSL-GU10-350-5K	LP-6060-3K	LP-6060-6K	LED pásek 7.2W	LED pásek 14.4W	LED pásek 19.2W	LED pásek 28.8W	RGB pásek 7.2W	RGB pásek 14.4W
	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet
RFDSC-71	✓	21	✓	21	✓	45	✓	25	✓	-	-	-	-
RFDEL-71B	✓	11	✓	11	✓	25	✓	13	✓	13	-	-	-
RFDA-73M/RGB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 3x8m	✓ 3x4m	✓ 3x5m	✓ 3x4m
RFDAC-71B	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ 50	✓ 50	-	-	✓ 20m
											-	-	✓ 10m

#### Upozornění!

Může dojít k odlišným výsledkům na základě stavu sítě, délce kabelu a dalších faktorech.

Tato tabulka obsahuje výsledky testů, které byly prováděny interně, a proto je pro zákazníka POUZE jen informativní. Výrobky byly testovány v testovacích laboratořích ELKO EP a proto firma nenese žádnou odpovědnost za případné napodobování testovacího prostředí.

Není dovoleno připojovat současně zátěže induktivního a kapacitního charakteru!



### 1) Upevnění na zeď'

Nástěnná instalace nebo upevnění v instalačním boxu s roztečí 65 mm.

RF Touch-W	RFTC-10/G
RFWB-20/G	RFTC-50/G
RFWB-40/G	RFTC-150/G

### 2) Montované do zdi

RF Touch-B	RFGCR-31
RFDW-71	RFGCH-31
RFPCR-31/G	

### 3) Upevnění na DIN lištu

Na DIN lištu podle normy EN 60715.

RFSG-1M	RFDEL-71M
RGSM-220M	RFSA-61M
RFPM-2M	RFSA-66M
RFDA-73M/RGB	RFSA-166M

### 4) Montáž do instalační kabice

RFIM-20B	RFSAI-62B
RFIM-40B	RFJA-12B
RFDAC-71B	RFJA-32B
RFDEL-71B	RFSE-1B
RFSA-11B	RFSTI-11B
RFSA-61B	RFTI-10B
RFSA-62B	RFSAI-161B
RFSAI-61B	RFSTI-111B

### 5) Montáž do krytu přístroje

RFDAC-71B	RFSAI-61B
RFDEL-71B	RFJA-12B
RFSA-11B	RFJA-32B
RFSA-61B	RFSAI-161B
RFSA-62B	RFSTI-111B

### 6) Upevnění na zeď'

RFSOU-1	RFSD-100
RFUS-61	RFSD-101
RFTM-1	RFMD-100
RFSD-1B	RFWD-100

Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 868 - 916 MHz (dle standardů / regulací v dané zemi), pomocí zcela unikátních protokolů RFIO a RFIO<sup>2</sup>. Oba jsou proprietárními bezdrátovými protokoly společnosti ELKO EP, které mají zcela jedinečnou strukturu. RFIO<sup>2</sup> je nástavbou protokolu RFIO a umožňuje uživatelům u vybraných prvků používat nově zavedené funkce, například nastavení jednotky jako opakovače signálu (repeatru). Tento protokol je plně kompatibilní s předchozí verzí protokolu (tzn. RFIO).

### Dostupné frekvence v jednotlivých uzemí:

**866 MHz** Indie

**868 MHz** EU, Ukrajina, Rusko, Střední východ

**916 MHz** Severní a Jižní Amerika, Austrálie,

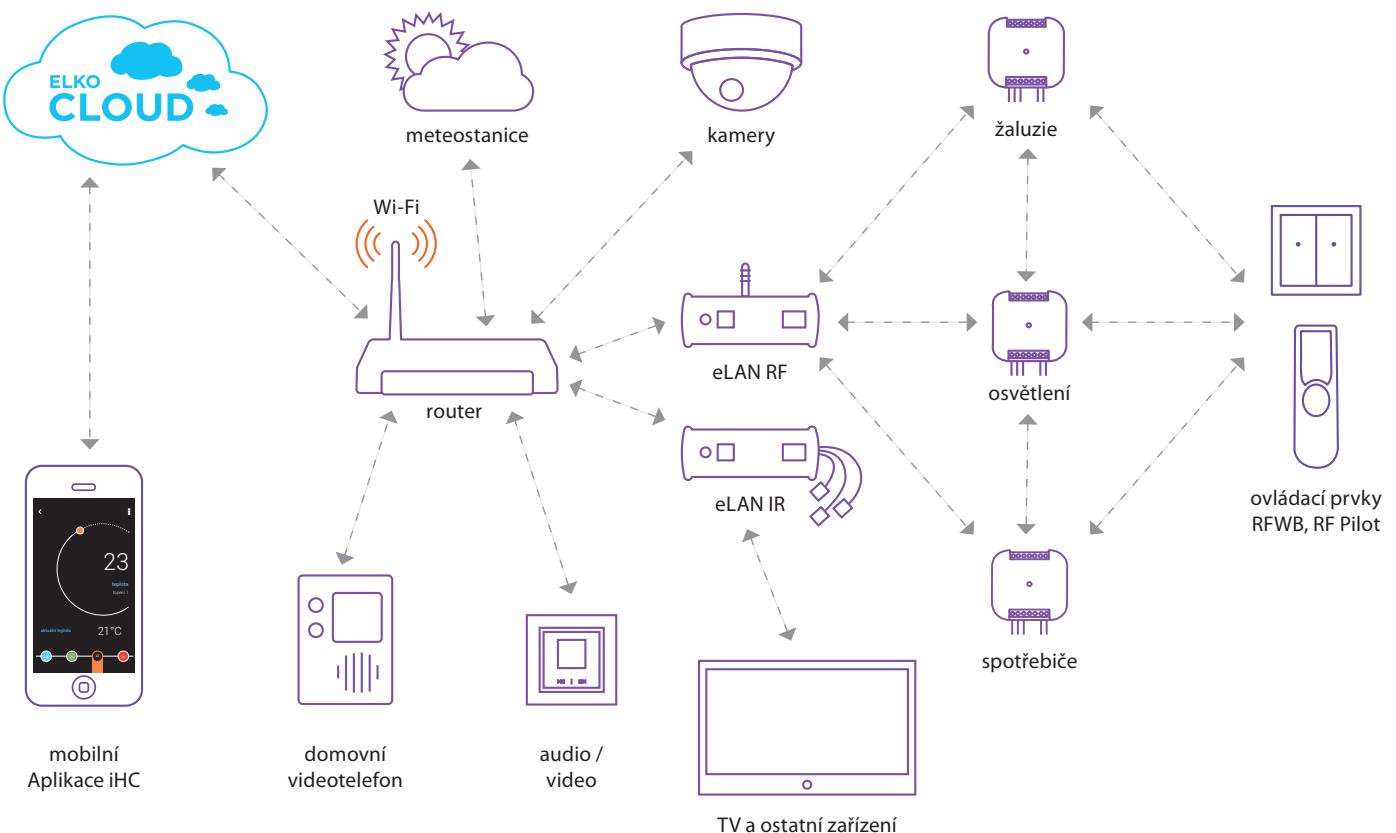
Nový Zéland

### Výhody protokolu RFIO:

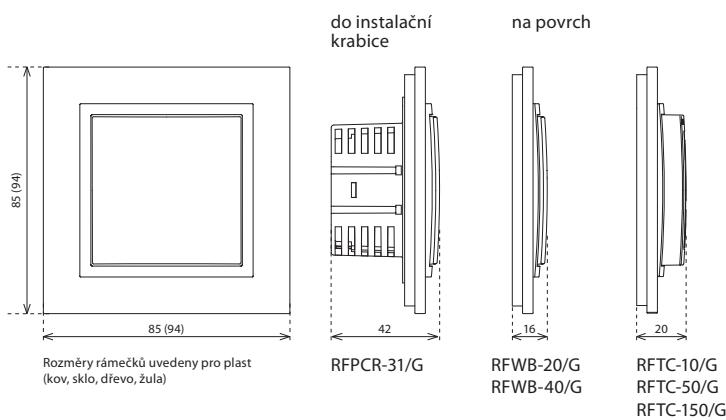
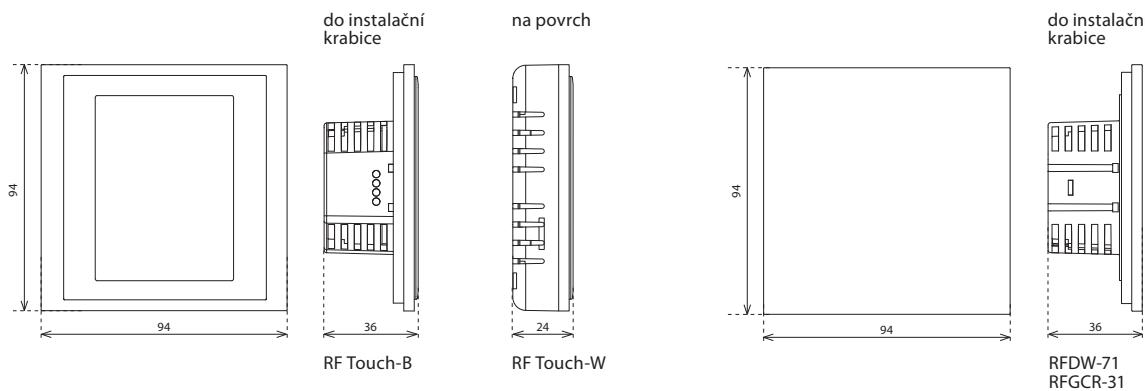
- Komunikace je nízkoenergetická a spolehlivě přenáší malé datové pakety.
- Nevyžaduje žádné poplatky ani licence.
- Nezahlcuje komunikační prostor neadresovanými povely.
- Využívaná frekvence nijak nekoliduje se zařízeními Wi-Fi / Bluetooth.
- Nastavení komunikace mezi prvky není podmíněno prací s počítačem nebo systémem.

### Výhody protokolu RFIO<sup>2</sup>:

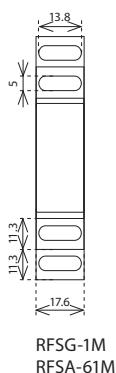
- Výrobky označené jako „RFIO<sup>2</sup>“ Vám nově umožňují nastavit vybrané prvky jako opakovače signálu (repeatery).
- U prvků lze jednoduše aktualizovat FW pomocí servisního zařízení RFAF/USB (kromě RFGSM-220M).
- Vybrané prvky také umožňují komunikaci s detektory RFMD-100, RFWD-100 a RFSD-100/RFSD-101.
- Přenos dat mezi bezdrátovými prvky probíhá tak, že ostatní přijímače v dosahu pomáhají přenést informaci (paket) vzdálenějšímu přijímači, který by byl samostatně mimo dosah. Takto je možné pokrývat objekty (nemovitosti) většího rozsahu a také zvyšovat spolehlivost v rámci přenosu u náročnějších budov.
- Zpětná kompatibilita s prvky RFIO je zachována.



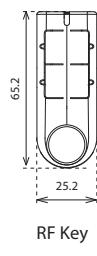
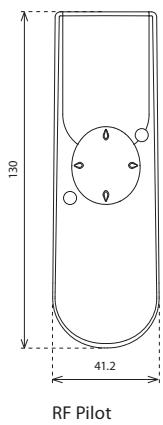
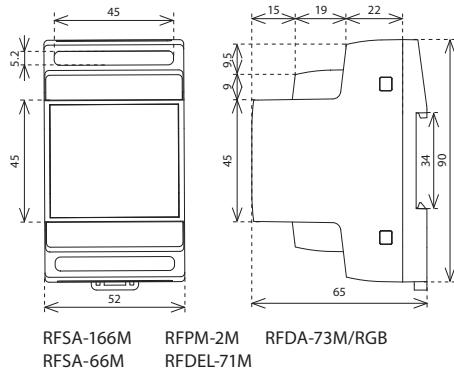
## Rozměry



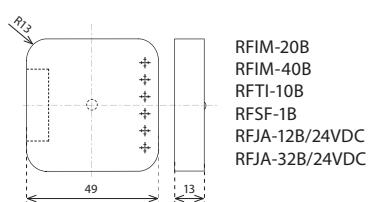
### 1Modul



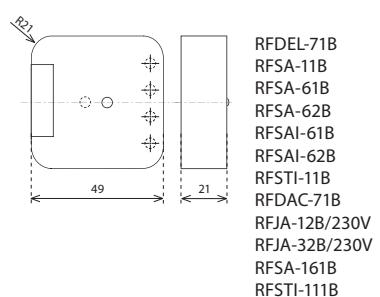
### 3Modul

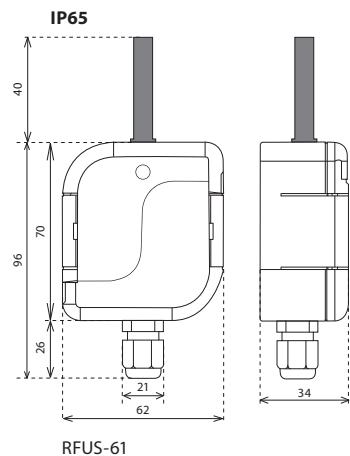
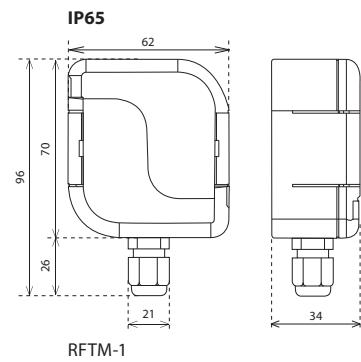
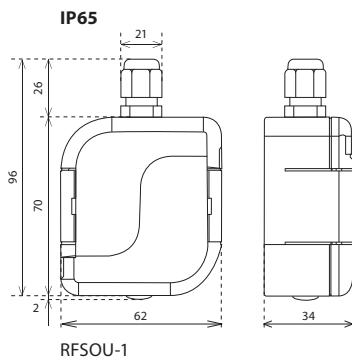


### MINI

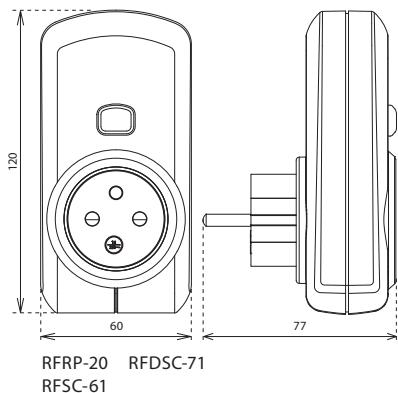


### MINI

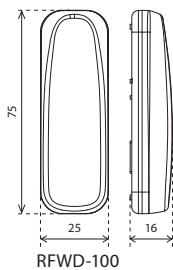




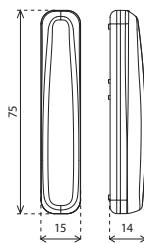
#### Zásuvka



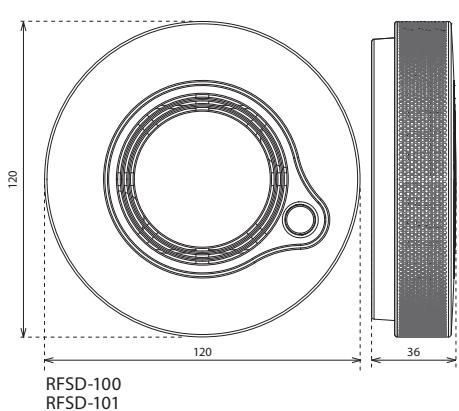
#### Detektor senzor



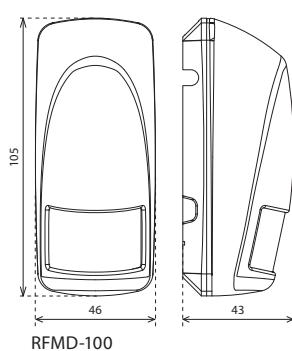
#### magnet



#### Detektor



#### Detektor





**ELKO EP, s.r.o.**

Palackého 493 | 769 01 Holešov, Všetuly | Česká republika  
tel.: +420 573 514 262 | fax: +420 573 514 227 | elko@elkoep.cz | www.elkoep.cz

Vydáno: 11/2019 | Změna parametrů vyhrazena | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | III. vydání